# DIGITAL KEYBOARD

# SERVICE MANUAL

PSR-SX600

## ■ CONTENTS（目次）




PK 001992 −A0

TK 2020.07

## IMPORTANT NOTICE

This manual has been provided for the use of authorized Yamaha Retailers and their service personnel. It has been assumed that basic service procedures inherent to the industry, and more specifically Yamaha Products, are already known and understood by the users, and have therefore not been restated.

**WARNING :** Failure to follow appropriate service and safety procedures when servicing this product may result in personal injury, destruction of expensive components and failure of the product to perform as specified. For these reasons, we advise all Yamaha product owners that all service required should be performed by an authorized Yamaha Retailer or the appointed service representative.

**IMPORTANT :** This presentation or sale of this manual to any individual or firm does not constitute authorization certification, recognition of any applicable technical capabilities, or establish a principal-agent relationship of any form.

The data provided is belived to be accurate and applicable to the unit(s) indicated on the cover. The research engineering, and service departments of Yamaha are continually striving to improve Yamaha products. Modifications are, therefore, inevitable and changes in specification are subject to change without notice or obligation to retrofit. Should any discrepancy appear to exist, please contact the distributor's Service Division.

**WARNING :** Static discharges can destroy expensive components. Discharge any static electricity your body may have accumulated by grounding yourself to the ground bus in the unit (heavy gauge black wires connect to this bus.)

**IMPORTANT :** Turn the unit OFF during disassembly and parts replacement. Recheck all work before you apply power to the unit.

## WARNING

Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

## ■ SAVING DATA

### Saving and backing up your data

- The edited Songs/Styles/Voices/Multi Pads and MIDI settings are lost when you turn off the power to the instrument. This also occurs when the power is turned off by the Auto Power Off function. Save the edited data to the instrument, or to a USB flash drive. However, the data saved to the instrument may be lost due to some failure, an operation mistake, etc. Save your important data onto a USB flash drive.
- To protect against data loss through USB flash drive damage, we recommend that you save your important data onto spare USB flash drive or an external device such as a computer as backup data.

## ■ データの保存

### 作成したデータの保存とバックアップ

- ・編集したソング / スタイル / ボイスや MIDI 設定などは、保存前に電源を切ると消えてしまいます。オートパワーオフ機能により電源が切れた場合も同様です。保存しておきたいデータは、本体または USB フラッシュメモリーに保存してください。
- ・本体に保存したデータは故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータは、USB フラッシュメモリーに保存してください。
- ・保存した USB フラッシュメモリーの万一の事故に備えて、大切なデータは予備の USB フラッシュメモリー / コンピューターなどの外部機器にバックアップとして保存されることをおすすめします。

# SPECIFICATIONS

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Product Name** | | | Digital Keyboard |
| **Size/Weight** | Dimensions (W x D x H) | | 1004 mm x 410 mm x 134 mm |
| | Weight | | 8.1 kg |
| **Control Interface** | Keyboard | Number of Keys | 61 |
| | | Type | Organ |
| | | Touch Response | Normal, Soft1, Soft2, Hard1, Hard2 |
| | Other Controllers | Pitch Bend Wheel | Yes |
| | | Modulation Wheel | Yes |
| | | Knobs | 2 (Assignable) |
| | Display | Type | TFT Color WQVGA LCD |
| | | Size | 480 x 272 dots (4.3 inch) |
| | | Language | English, German, French, Spanish, Italian, Japanese |
| | Panel | Language | English |
| **Voices** | Tone Generation | Tone Generation Technology | AWM Stereo Sampling |
| | Polyphony | Number of Polyphony (Max.) | 128 |
| | Preset | Number of Voices | 850 Voices + 43 Drum/SFX Kits + 480 XG Voices |
| | | Featured Voices | 73 S.Articulation!, 27 MegaVoice, 27 Sweet!, 64 Cool!, 71 Live! |
| | Compatibility | | XG, GS (for Song Playback), GM, GM2 |
| | Part | | Right 1, Right 2, Left |
| **Effects** | Reverb Block | | 52 Preset + 30 User |
| | Chorus Block | | 106 Preset + 30 User |
| | DSP Block | | 295 Preset + 30 User |
| | Master Compressor | | 5 Preset + 30 User |
| | Master EQ | | 5 Preset + 30 User |
| | Part EQ | | 27 Parts |
| | Mic Effects | | Noise Gate x 1, Compressor x 1, 3-Band EQ x 1 |
| **Style** | Preset | Number of Styles | 415 |
| | | Featured Styles | FreePlay:1, Pro: 372, DJ: 10, Session: 32 |
| | | Fingering | Single Finger, Fingered, Fingered On Bass, Multi Finger, AI Fingered, Full Keyboard, AI Full Keyboard, Smart Chord |
| | | Style Control | INTRO x 3, MAIN VARIATION x 4, FILL x 4, BREAK, ENDING x 3 |
| | Other Features | One Touch Setting (OTS) | 4 for each Style |
| | | Unison & Accent | Yes (80 Styles) |
| | | Style Section Reset | Yes |
| | Compatibility | | Style File Format (SFF), Style File Format GE (SFF GE) |
| **Expandability (Expansion Packs)** | Expansion Voice | | Yes (approx. 100MB max.) |
| | Expansion Style | | Yes (Internal Memory) |
| **Songs (MIDI)** | Preset | Number of Preset Songs | 3 |
| | Recording | Number of Tracks | 16 |
| | | Data Capacity | approx. 1 MB/Song |
| | | Recording Function | Quick Recording, Multi Track Recording |
| | Data Format | Playback | SMF (Format 0 & 1), XF |
| | | Recording | SMF (Format 0) |
| **Multi Pads** | Preset | Number of Multi Pad Banks | 188 Banks x 4 Pads |
| | Audio | Audio Link | Yes |
| **Functions** | Voices | Harmony | Yes |
| | | Arpeggio | Yes |
| | | Panel Sustain | Yes |
| | | Mono/Poly | Yes |
| | | Voice Information | Yes |

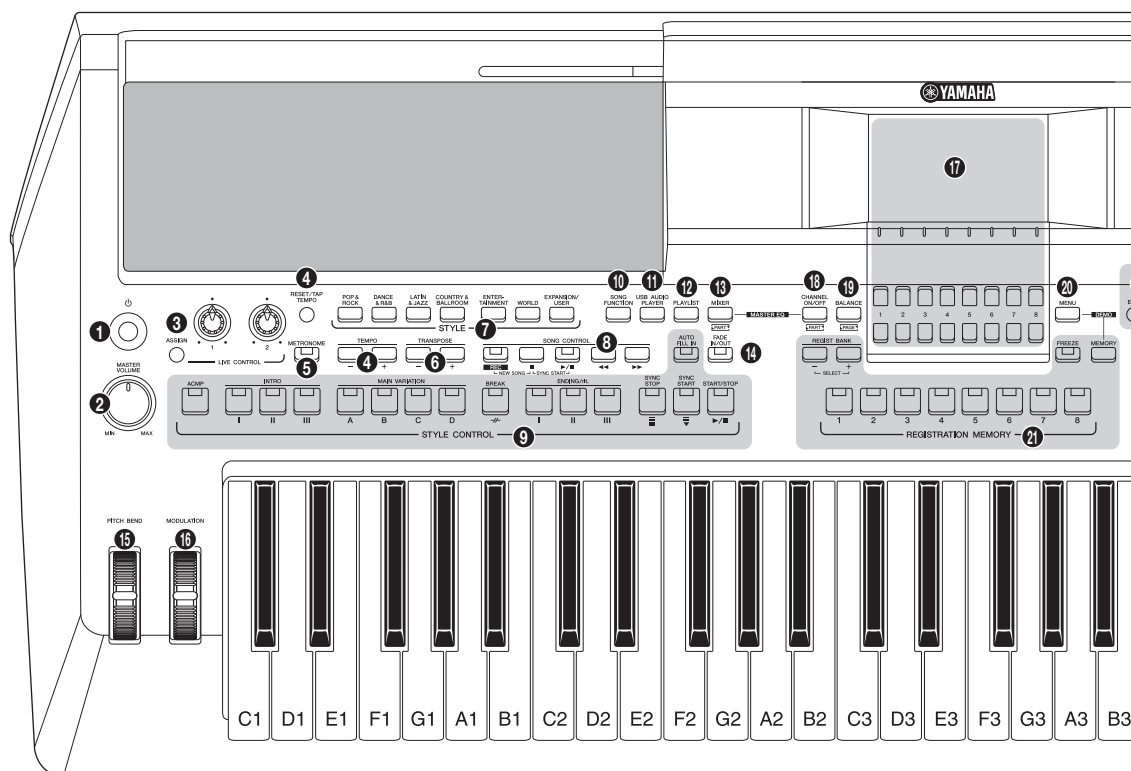
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Functions** | Styles | Style Creator | Yes |
| | | OTS Information | Yes |
| | Songs | Song Creator | Yes |
| | | Score Display Function | Yes |
| | | Lyrics Display Function | Yes |
| | | Guide | Follow Lights, Any Key, Karao-Key, Your Tempo |
| | Multi Pads | Multi Pad Creator | Yes |
| | Registration Memory | Number of Buttons | 8 |
| | | Control | Registration Sequence, Freeze |
| | Playlist | Number of Records (max.) | 500 (max.) Records per Playlist file |
| | USB Audio Player/ Recorder | Recording Time (max.) | 80 minutes/Song |
| | | Recording | WAV (44.1 kHz, 16-bit, stereo) |
| | | Playback | WAV (44.1 kHz, 16-bit, stereo) |
| | | Time Stretch | Yes |
| | | Pitch Shift | Yes |
| | | Vocal Cancel | Yes |
| | USB audio interface | | 44.1 kHz, 16-bit, stereo |
| | Demonstration | | Yes |
| | Overall Controls | Metronome | Yes |
| | | Tempo | 5 – 500 |
| | | Transpose | -12 – 0 – +12 |
| | | Tuning | 414.8 – 440.0 – 466.8 Hz |
| | | Octave Button | Yes |
| | | Scale Type | 9 Types |
| | Miscellaneous | Direct Access | Yes |
| | | Text Display Function | Yes |
| **Storage and Connectivity** | Storage | Internal Memory | Yes (approx. 20 MB max.) |
| | | External Drives | USB flash drive |
| | Connectivity | DC IN | 16 V |
| | | Headphones | Standard stereo phone jack |
| | | Microphone | Standard mono phone jack |
| | | AUX IN | Stereo mini jack |
| | | OUTPUT | L/L+R, R |
| | | FOOT PEDAL | 1 (Sustain), 2 (Unison), Function Assignable |
| | | USB TO DEVICE | Yes |
| | | USB TO HOST | Yes |
| **Amplifiers/ Speakers** | Amplifiers | | 15 W x 2 |
| | Speakers | | 12 cm x 2 |
| **Power Supply** | Adaptor | | PA-300C or an equivalent recommended by Yamaha |
| | Power Consumption | | 17 W (When using PA-300C AC adaptor) |
| | Auto Power Off | | Yes |
| **Included Accessories** | | | • Owner's Manual<br>• Online Member Product Registration<br>• Music rest<br>• AC adaptor* PA-300C, Power cord*<br>* May not be included depending on your area. Check with your Yamaha dealer. |
| **Separately Sold Accessories (May not be available depending on your locale.)** | | | • AC adaptor: PA-300C<br>• Headphones: HPH-50/HPH-100/HPH-150<br>• Footswitches: FC4A/FC5<br>• Foot controller: FC7<br>• USB wireless LAN adaptor: UD-WL01<br>• Wireless MIDI adaptor: UD-BT01<br>• Subwoofer: KS-SW100<br>• Keyboard stand: L-6/L-7B<br>(The exterior size of the PSR-SX600 is beyond the limits as described in the L-6 Assembly Instructions. However, we have determined through tests that the stand can be safely used for the instrument.) |

## ■ 総合仕様

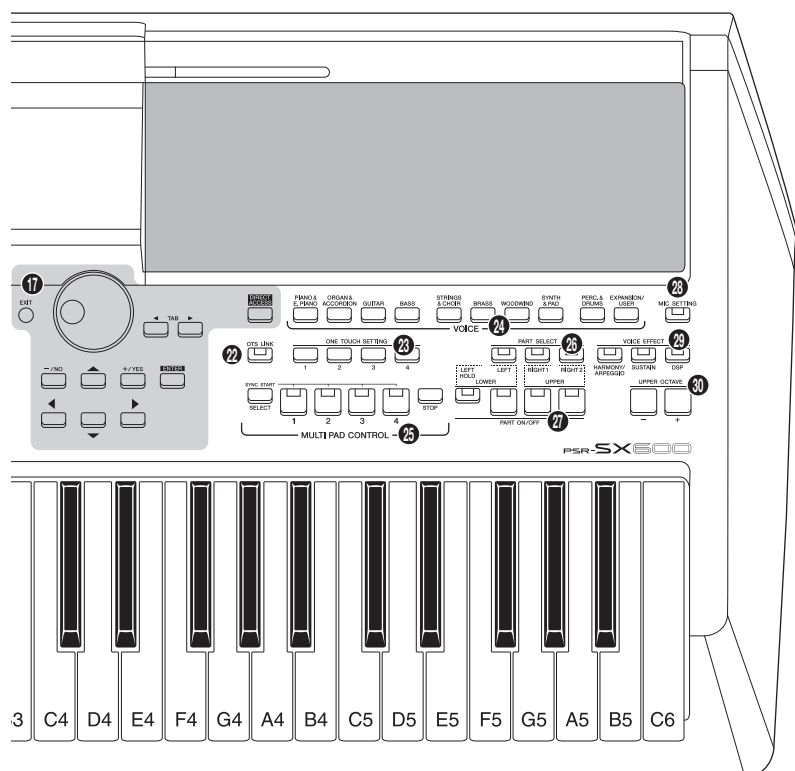
| | | | |
|---|---|---|---|
| **品名** | | | 電子キーボード |
| **サイズ/質量** | 寸法 | 幅×奥行き×高さ | 1004 mm × 410 mm × 134 mm |
| | 質量 | | 8.1 kg |
| **操作子** | 鍵盤 | 鍵盤数 | 61 |
| | | タッチ感度 | ノーマル、ソフト1、ソフト2、ハード1、ハード2 |
| | その他の操作子 | ピッチベンドホイール | ○ |
| | | モジュレーションホイール | ○ |
| | | ノブ | 2 (アサイナブル) |
| | ディスプレイ | タイプ | TFT カラー WQVGA LCD |
| | | サイズ | 480×272 ドット (4.3 インチ) |
| | | 言語 | 6 言語 (日、英、独、仏、西、伊) |
| | パネル | 言語 | 英語 (和文シート) |
| **音源/ボイス** | 音源 | 音源方式 | AWMステレオサンプリング |
| | 発音数 | 最大同時発音数 | 128 |
| | プリセット | ボイス数 | 850 ボイス + 43 ドラム/SFXキット + 480 XG ボイス |
| | | ボイスタイプ | 73 スーパーアーティキュレーション, 27 メガボイス,<br>27 スイート, 64 クール, 71 ライブ |
| | 対応フォーマット | | XG, GS (再生専用), GM, GM2 |
| | パート | | ライト1, ライト2, レフト |
| **エフェクト** | リバーブブロック | | 52 プリセット + 30 ユーザー |
| | コーラスブロック | | 106 プリセット + 30 ユーザー |
| | DSP ブロック | | 295 プリセット + 30 ユーザー |
| | マスターコンプレッサー | | 5 プリセット + 30 ユーザー |
| | マスター EQ | | 5 プリセット + 30 ユーザー |
| | パートEQ | | 27 パート |
| | マイクエフェクト | | ノイズゲート × 1, コンプレッサー × 1, 3 バンドEQ × 1 |
| **伴奏スタイル** | プリセット | スタイル数 | 415 |
| | | スタイルタイプ | プロ: 372, セッション: 32, フリープレイ: 1, DJ: 10 |
| | | フィンガリング | シングルフィンガー、フィンガード、フィンガードオンベース、<br>マルチフィンガー、AIフィンガード、フルキーボード、<br>AIフルキーボード、スマートコード |
| | | スタイルコントロール | イントロ×3、メイン×4、フィルイン×4、<br>ブレイク、エンディング×3 |
| | その他特長 | OTS (ワンタッチセッチング) | 各スタイルに4 種類 |
| | | ユニゾン&アクセント | ○(80 スタイル) |
| | | スタイルセクションリセット | ○ |
| | 対応フォーマット | | スタイルファイルフォーマット(SFF),<br>スタイルファイルフォーマット GE (SFF GE) |
| **拡張(エクスパンションパック)** | エクスパンションボイス | | ○(最大約100MB) |
| | エクスパンションスタイル | | ○(内蔵メモリー ) |
| **録音/再生 (MIDIソング)** | プリセット | 内蔵曲数 | 3 プリセット |
| | 録音 | トラック数 | 16 |
| | | データ容量 | 1 曲 約1MB |
| | | ファンクション | クイック録音, マルチトラック録音 |
| | フォーマット | 再生 | SMF (フォーマット0 & 1), XF |
| | | 録音 | SMF (フォーマット0) |
| **マルチパッド** | プリセット | マルチパッドバンク数 | 188 バンク × 4 パッド |
| | オーディオ | オーディオリンク | ○ |
| **ファンクション** | 音源/ボイス | ハーモニー | ○ |
| | | アルペジオ | ○ |
| | | パネルサステイン | ○ |
| | | モノ/ポリ | ○ |
| | | ボイスインフォメーション | ○ |
| | スタイル | スタイルクリエーター | ○ |
| | | OTS インフォメーション | ○ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ファンクション | ソング | ソングクリエーター | ○ |
| | | 譜面表示 | ○ |
| | | 歌詞表示 | ○ |
| | | ガイド機能 | フォローライツ、エニーキー、カラオキー、ユアテンポ |
| | マルチパッド | マルチパッドクリエーター | ○ |
| | レジストレーションメモリー | ボタン数 | 8 |
| | | コントロール | レジストレーションシーケンス、フリーズ |
| | プレイリスト | レコード数 | 1プレイリスト 最大500レコード |
| | USBオーディオプレーヤー | 録音時間(最大) | 80分/曲 |
| | | 録音 | WAV (44.1 kHz, 16 bit, ステレオ) |
| | | 再生 | WAV (44.1 kHz, 16 bit, ステレオ) |
| | | タイムストレッチ | ○ |
| | | ピッチシフト | ○ |
| | | ボーカルキャンセル | ○ |
| | USBオーディオインターフェース | | 44.1 kHz, 16 bit, ステレオ |
| | デモ | | Yes |
| | 全体設定 | メトロノーム | ○ |
| | | テンポ | 5～500、タップテンポ |
| | | トランスポーズ | －12～0～＋12 |
| | | チューニング | 414.8～440.0～466.8 Hz |
| | | オクターブボタン | ○ |
| | | スケール(音律) | 9タイプ |
| | その他 | ダイレクトアクセス | ○ |
| | | テキスト表示 | ○ |
| メモリー /接続端子 | メモリー | 内蔵メモリー | ○(最大約20MB) |
| | | 外付けメモリー | USBフラッシュメモリー |
| | 接続端子 | DC IN | 16 V |
| | | ヘッドホン | ステレオ標準フォーン端子 |
| | | マイク | モノラル標準フォーン端子 |
| | | AUX IN | ステレオミニ端子 |
| | | OUTPUT | L/L+R, R |
| | | FOOT PEDAL | 1(サステイン)、2(ユニゾン)<br>アサイナブル |
| | | USB TO DEVICE | Yes |
| | | USB TO HOST | Yes |
| アンプ/スピーカー | アンプ出力 | | 15 W × 2 |
| | スピーカー | | 12 cm × 2 |
| 電源 | 電源アダプター | | PA-300C(またはヤマハ推奨の同等品) |
| | 消費電力 | | 17 W(電源アダプターPA-300C使用時) |
| | オートパワーオフ | | ○ |
| 付属品 | | | 取扱説明書、製品登録のご案内、譜面立て、<br>電源アダプター　PA-300C、<br>電源コード、保証書、和文シート |
| 別売品 | | | 電源アダプター：PA-300C<br>ヘッドフォン：HPH-50/HPH-100/HPH-150<br>ソフトケース：SCC-53<br>フットスイッチ：FC4A/FC5<br>フットコントローラー：FC7<br>USB無線LANアダプター：UD-WL01<br>ワイヤレスMIDIアダプター : UD-BT01<br>キーボードスタンド：L-6/L-7B<br>(PSR-SX600　　は、L-6の組立説明書で記載しているサイズを超えていますが、問題なくご使用いただけることを安全性試験で確認しています) |

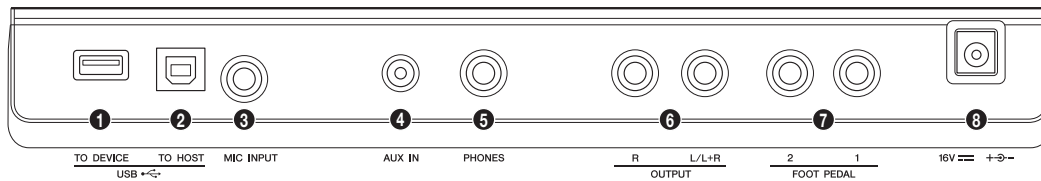
# PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）

## ● Top Panel（トップパネル）

❶ [⏻] (Standby/On) switch
❷ [MASTER VOLUME] dial
❸ [ASSIGN] button,
LIVE CONTROL knobs
❹ [RESET/TAP TEMPO] button,
TEMPO [-]/[+] buttons
❺ [METRONOME] button
❻ TRANSPOSE [-]/[+] buttons
❼ STYLE category selection buttons
❽ SONG CONTROL buttons
❾ STYLE CONTROL buttons
❿ [SONG FUNCTION] button
⓫ [USB AUDIO PLAYER] button

⓬ [PLAYLIST] button
⓭ [MIXER] button
⓮ [FADE IN/OUT] button
⓯ [PITCH BEND] wheel
⓰ [MODULATION] wheel

❶ [⏻](スタンバイ/オン)スイッチ
❷ [MASTER VOLUME]ダイアル
❸ [ASSIGN](アサイン)ボタン、
LIVE CONTROL(ライブコントロール)ノブ
❹ [RESET/TAP TEMPO](リセット/タップテンポ)ボタン、
TEMPO(テンポ)[－]/[＋]ボタン
❺ [METRONOME](メトロノーム)ボタン
❻ TRANSPOSE(トランスポーズ)[－]/[＋]ボタン
❼ STYLE(スタイル)カテゴリーボタン
❽ SONG CONTROL(ソングコントロール)ボタン
❾ STYLE CONTROL(スタイルコントロール)ボタン
❿ [SONG FUNCTION](ソング機能)ボタン
⓫ [USB AUDIO PLAYER]
(USBオーディオプレーヤー)ボタン
⓬ [PLAYLIST](プレイリスト)ボタン
⓭ [MIXER](ミキサー)ボタン
⓮ [FADE IN/OUT](フェードイン/アウト)ボタン
⓯ [PITCH BEND](ピッチベンド)ホイール
⓰ [MODULATION](モジュレーション)ホイール

⑰ **LCD and related controls**
⑱ **[CHANNEL ON/OFF] button**
⑲ **[BALANCE] button**
⑳ **[MENU] button**
㉑ **REGISTRATION MEMORY buttons**
㉒ **[OTS LINK] button**
㉓ **ONE TOUCH SETTING buttons**
㉔ **VOICE category selection buttons**
㉕ **MULTI PAD CONTROL buttons**
㉖ **PART SELECT buttons**
㉗ **PART ON/OFF buttons**
㉘ **[MIC SETTING] button**
㉙ **VOICE EFFECT buttons**
㉚ **UPPER OCTAVE [-]/[+] buttons**

⑰ 画面、画面操作ボタン
⑱ [CHANNEL ON/OFF]
(チャンネル オン/オフ)ボタン
⑲ [BALANCE](バランス)ボタン
⑳ [MENU](メニュー)ボタン
㉑ REGISTRATION MEMORY
(レジストレーションメモリー)ボタン
㉒ [OTS LINK](OTSリンク)ボタン
㉓ ONE TOUCH SETTING
(ワンタッチセッティング)ボタン
㉔ VOICE(ボイス)カテゴリーボタン
㉕ MULTI PAD CONTROL
(マルチパッドコントロール)ボタン
㉖ PART SELECT(パート選択)ボタン
㉗ PART ON/OFF(パートオン/オフ)ボタン
㉘ [MIC SETTING](マイク設定)ボタン
㉙ VOICE EFFECT(ボイスエフェクト)ボタン
㉚ UPPER OCTAVE(オクターブ)[−][+]ボタン

## ● Rear Panel（リアパネル）

**❶ [USB TO DEVICE] terminal**
**❷ [USB TO HOST] terminal**
**❸ [MIC INPUT] jack**
**❹ [AUX IN] jack**
**❺ [PHONES] jack**
**❻ OUTPUT [L/L+R]/[R] jacks**
**❼ FOOT PEDAL [1]/[2] jacks**
**❽ DC IN jack**

❶ [USB TO DEVICE]端子
❷ [USB TO HOST]端子
❸ [MIC INPUT]端子
❹ [AUX IN]端子
❺ [PHONES]端子
❻ OUTPUT [L/L+R]/[R]端子
❼ FOOT PEDAL [1]/[2]端子
❽ DC IN端子

# ■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

CAUTION:
- Be sure to attach the removed filament tape or nonwoven cloth just as it was before removal.
- Contacts are visible from the back. Pay attention not to insert and install the cable to the connector inversely. (Photo A)

（注意）：
- 一度剥がしたフィラメントテープ又は不織布等は、取り外す前と同じように、取り付けてください。
- フラットケーブルの接点が裏側から透けて見えます。コネクタにケーブルの表、裏を逆に差し込まないように注意して取り付けてください。（写真 A）

Front Side（表面）　Back Side（裏面）

Photo A（写真A）

## 1. Lower Key Bed Assembly
**(Time required: About 4 minutes)**

1-1. Remove the four (4) screws marked [110], two (2) screws marked [100A] and fourteen (14) screws marked [100B]. The lower key bed assembly can then be removed. (Fig.1)

* ***When installing the lower key bed assembly, first tighten the two (2) screws marked [100A] and then the remaining screws. (Fig. 1)***

## 1. 下ケース鍵盤 Ass'y（所要時間：約 4 分）

1-1. [110] のネジ 4 本、[100A] のネジ 2 本と [100B] のネジ 14 本を外し、下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（図 1）

※ **下ケース鍵盤 Ass'y を取り付けるときは、[100A] のネジ 2 本を締めてから他のネジを締めてください。（図 1）**

## 2. Bottom Board
**(Time required: About 4 minutes)**

2-1. Remove the twenty-three (23) screws marked [120]. The bottom board can then be removed. (Fig.1)

## 2. 底板（所要時間：約 4 分）

2-1. [120] のネジ 23 本を外し、底板を外します。（図 1）

● **Bottom view**（下から見た図）

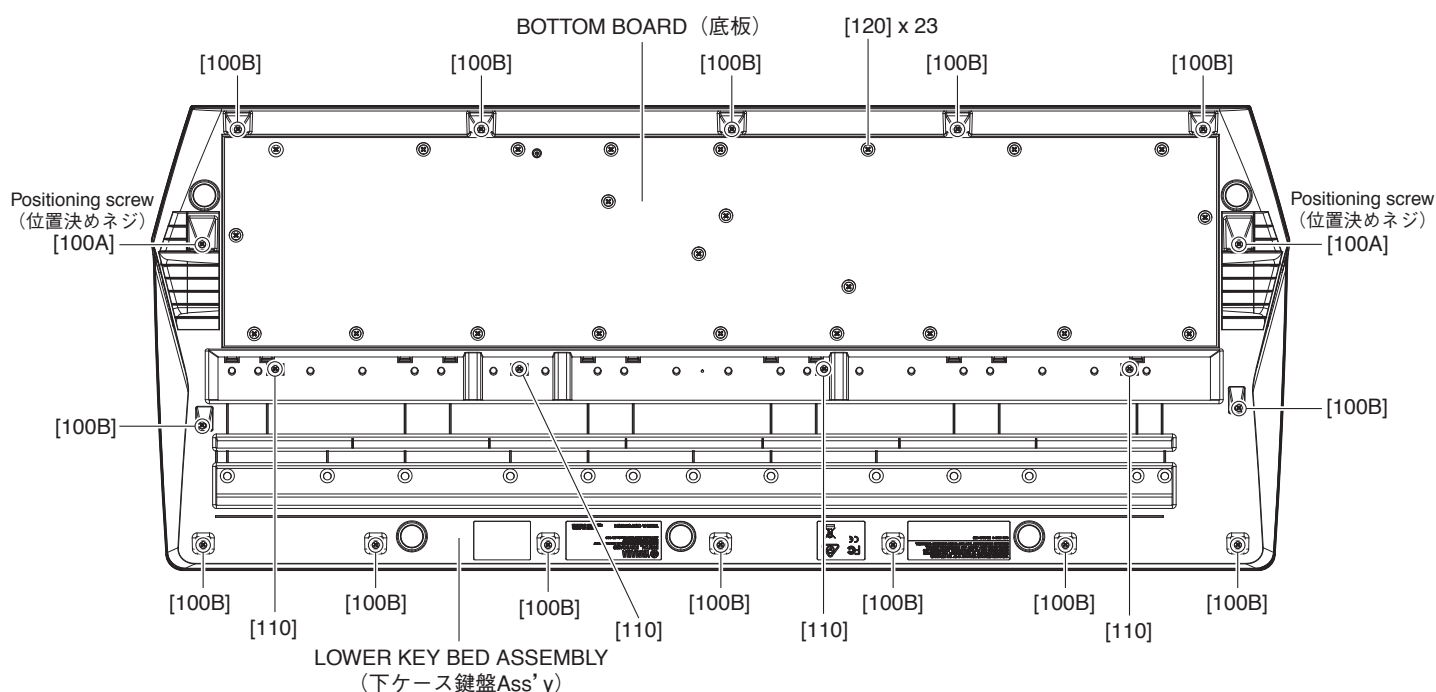



Fig. 1（図1）

## 3. JK Circuit Board
**(Time required: About 5 minutes)**

3-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

3-2. Remove the two (2) screws marked [550A], four (4) screws marked [550B] and two (2) screws marked [560]. The JK circuit board can then be removed. (Fig. 2)

*　***When installing the JK circuit board, first tighten the two (2) screws marked [550A] and then the remaining screws. (Fig. 2)***

## 4. DM Circuit Board
**(Time required: About 5 minutes)**

4-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

4-2. Remove the six (6) screws marked [550C]. The DM circuit board can then be removed. (Fig. 2)

*　***After replacing the DM circuit board, make sure to execute the "Factory Set" in the Test program.***

*　***Hardware ID is stored in the Program (Backup) ROM on the DM circuit board. If the DM circuit board is replaced, Hardware ID will be changed.***

*　***When replacing the DM sheet for I (INA), remove the R323 1.0kΩ chip resistor. (See page 22)***

## 5. PNL Circuit Board
**(Time required: About 7 minutes)**

5-1. Remove the two (2) volume knobs marked [70] from the control panel surface. (Fig. 4)

5-2. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

5-3. Remove the eighteen (18) screws marked [550D]. The PNL circuit board can then be removed. (Fig. 2)

## 3. JK シート（所要時間 : 約 5 分）

3-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

3-2. [550A] のネジ 2 本と [550B] のネジ 4 本、[560] のネジ 2 本を外し、JK シートを外します。（図 2）

※　**JK シートを取り付けるときは、[550A] のネジ 2 本を締めてから他のネジを締めてください。（図 2）**

## 4. DM シート（所要時間 : 約 5 分）

4-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

4-2. [550C] のネジ 6 本を外し、DM シートを外します。（図 2）

※　**DM シートを交換した場合は、テストプログラムの FactorySet を実行してください。**

※　**DM シート毎に固有の Hardware ID が Program (Backup) ROM に書き込まれているため、DM シート交換後は Hardware ID の番号が変わります。**

※　**I (INA) 仕向の DM シートを交換する場合は、R323 1.0kΩ チップ抵抗を取り外してください。（22 ページ参照）**

## 5. PNL シート（所要時間 : 約 7 分）

5-1. コントロールパネル面から [70] の VR ノブ 2 個を外します。（図 4）

5-2. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

5-3. [550D] のネジ 18 本を外し、PNL シートを外します。（図 2）

● **Bottom view**（下から見た図）

UPPER CASE ASSEMBLY（上ケースAss'y）
Positioning screw（位置決めネジ） [550A]
Positioning screw（位置決めネジ） [550A]
[550C]
[550B]
[550B]
DM
JK
PNR
PNL
[550E]x15
[550C]
[560]
[550D]x18

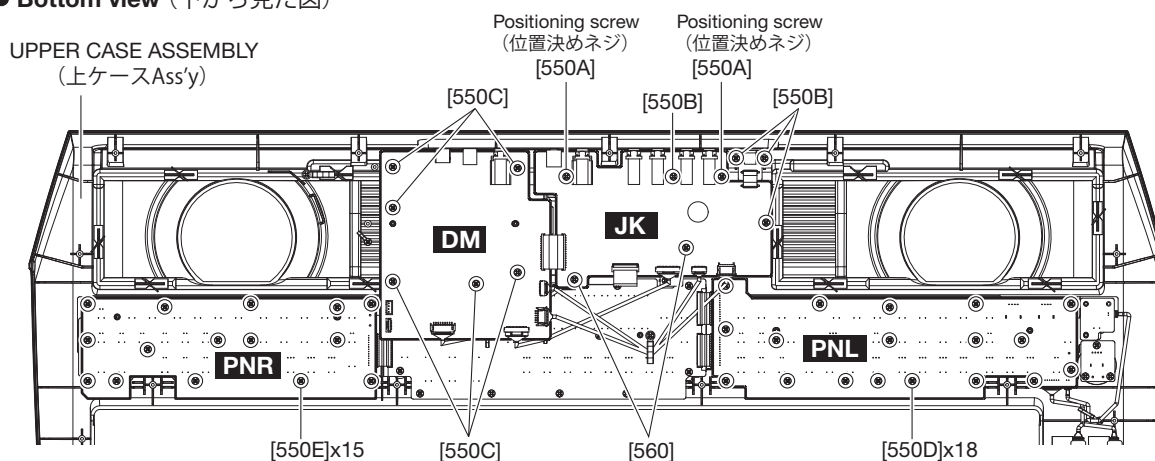



Fig. 2（図2）

## 6. PNR Circuit Board
**(Time required: About 6 minutes)**

6-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

6-2. Remove the fifteen (15) screws marked [550E]. The PNR circuit board can then be removed. (Fig. 2)

## 6. PNR シート（所要時間 : 約 6 分）

6-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

6-2. [550E] のネジ 15 本を外し、PNR シートを外します。（図 2）

● **Bottom view**（下から見た図）

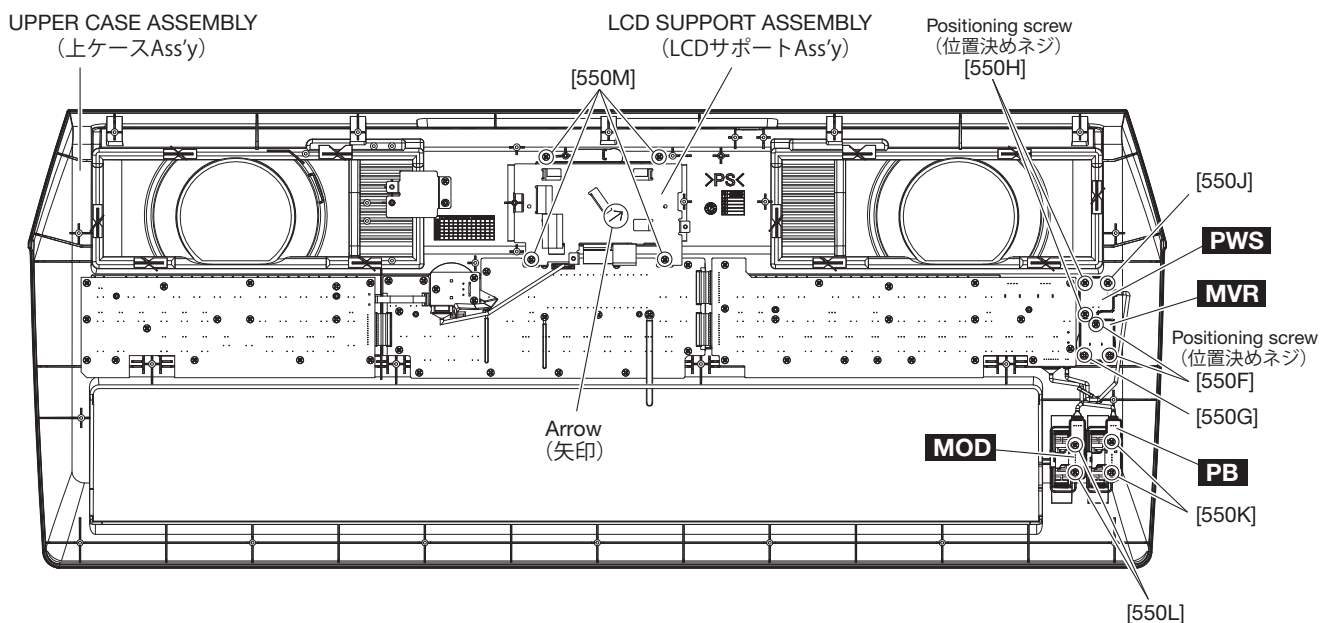



Fig. 3（図3）

● **Top view**（上から見た図）

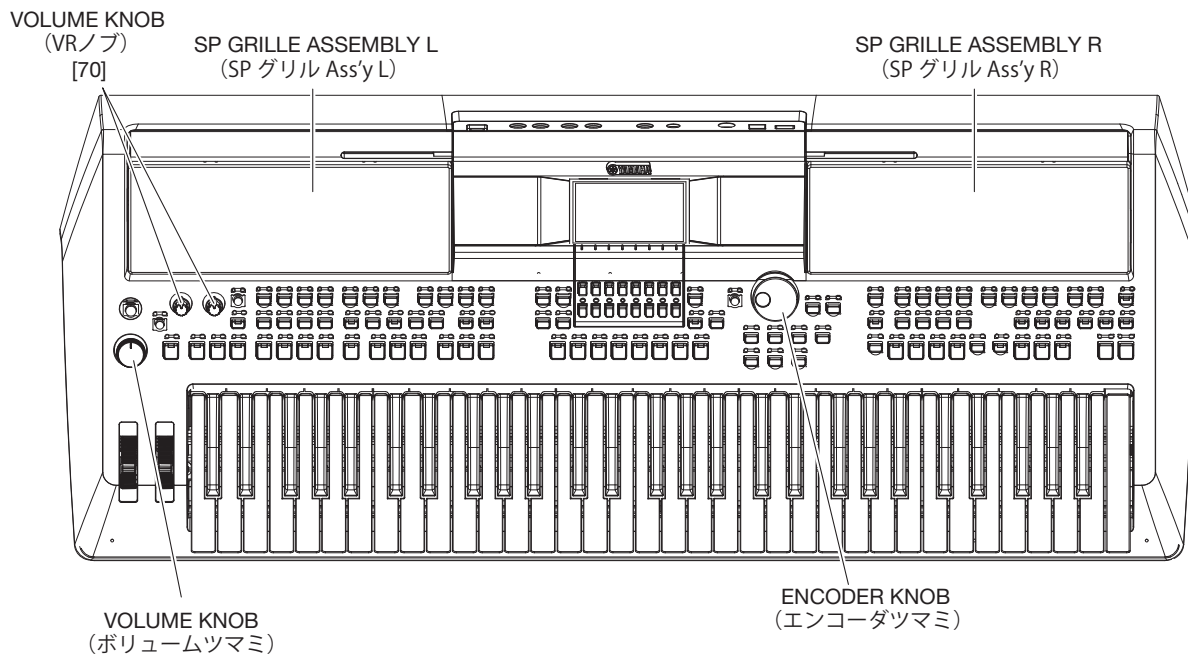



Fig. 4（図4）

## 7. MVR Circuit Board
**(Time required: About 6 minutes)**

7-1. Remove the volume knob from the control panel surface. (Fig. 4)

7-2. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

7-3. Remove the two (2) screws marked [550F] and a screw marked [550G]. The MVR circuit board can then be removed. (Fig. 3)

* ***When installing the MVR circuit board, first tighten the two (2) screws marked [550F] and then the screw marked [550G]. (Fig. 3)***

## 8. PWS Circuit Board
**(Time required: About 5 minutes)**

8-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

8-2. Remove the two (2) screws marked [550H] and a screw marked [550J]. The PWS circuit board can then be removed. (Fig. 3)

* ***When installing the PWS circuit board, first tighten the two (2) screws marked [550H] and then the screw marked [550J]. (Fig. 3)***

## 9. PB Circuit Board, Wheel Assembly
**(Time required: About 6 minutes)**

9-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

9-2. Remove the two (2) screws marked [550K]. The PB circuit board can then be removed with the wheel assembly attached. (Fig. 3)

9-3. Pull out the wheel assembly from the PB circuit board. (Fig. 5)

## 10. MOD Circuit Board, Wheel
**(Time required: About 6 minutes)**

10-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

10-2. Remove the two (2) screws marked [550L]. The MOD circuit board can then be removed with the wheel attached. (Fig. 3)

10-3. Pull out the wheel from the MOD circuit board. (Fig. 5)

## 7. MVR シート（所要時間 : 約 6 分）

7-1. コントロールパネル面からボリュームツマミを外します。（図 4）

7-2. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

7-3. [550F] のネジ 2 本と [550G] のネジ 1 本を外し、MVR シートを外します。（図 3）

※ **MVR シートを取り付けるときは、[550F] のネジ 2 本を締めてから [550G] のネジを締めてください。（図 3）**

## 8. PWS シート（所要時間 : 約 5 分）

8-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

8-2. [550H] のネジ 2 本と [550J] のネジ 1 本を外し、PWS シートを外します。（図 3）

※ **PWS シートを取り付けるときは、[550H] のネジ 2 本を締めてから [550J] のネジを締めてください。（図 3）**

## 9. PB シート、ホイール Ass'y（所要時間 : 約 6 分）

9-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

9-2. [550K] のネジ 2 本を外して、ホイール Ass'y が付いた状態で PB シートを外します。（図 3）

9-3. PB シートからホイール Ass'y を抜いて外します。（図 5）

## 10. MOD シート、ホイール（所要時間 : 約 6 分）

10-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

10-2. [550L] のネジ 2 本を外して、ホイールが付いた状態で MOD シートを外します。（図 3）

10-3. MOD シートからホイールを抜いて外します。（図 5）

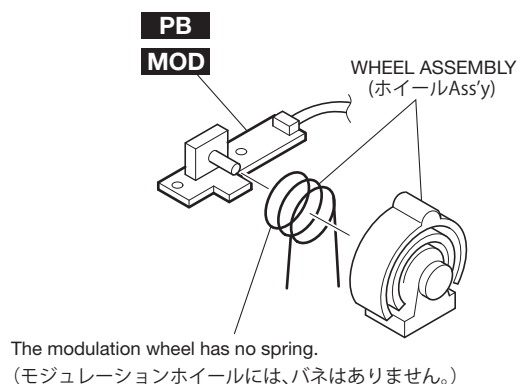



Fig. 5（図5）

## 11. LCD UNIT (Time required: About 8 minutes)

11-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)
11-2. Remove the JK circuit board. (See procedure 3)
11-3. Remove the DM circuit board. (See procedure 4)
11-4. Remove the four (4) screws marked [550M]. The LCD Support Assembly can then be removed. (Fig. 3)
11-5. Remove the LCD UNIT. (Fig. 6)
* ***When installing the LCD Support Assembly, push and fix on arrow direction. (Fig. 3)***

## 11. 液晶ユニット（所要時間 : 約 8 分）

11-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）
11-2. JK シートを外します。（3 項参照）
11-3. DM シートを外します。（4 項参照）
11-4. [550M] のネジ 4 本を外して、LCD サポート Ass'y を外します。（図 3）
11-5. 液晶ユニットを外します。（図 6）
※ **LCD サポート Ass'y を取り付けるときは、矢印方向に押しながら固定します。（図 3）**

## 12. PNC Circuit Board (Time required: About 7 minutes)

12-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)
12-2. Remove the DM circuit board. (See procedure 4)
12-3. Remove the eighteen (18) screws marked [550N]. The PNC circuit board can then be removed. (Fig. 6)

## 12. PNC シート（所要時間 : 約 7 分）

12-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）
12-2. DM シートを外します。（4 項参照）
12-3. [550N] のネジ 18 本を外し、PNC シートを外します。（図 6）

## 13. ENC Circuit Board (Time required: About 7 minutes)

13-1. Remove the encoder knob from the control panel surface. (Fig. 4)
13-2. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)
13-3. Remove the DM circuit board. (See procedure 4)
13-4. Remove the two (2) screws marked [550P] and a screw marked [550Q]. The ENC circuit board can then be removed. (Fig. 6)
* ***When installing the ENC circuit board, first tighten the two (2) screws marked [550P] and then the screw marked [550Q]. (Fig. 6)***

## 13. ENC シート（所要時間 : 約 7 分）

13-1. コントロールパネル面からエンコーダツマミを外します。（図 4）
13-2. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）
13-3. DM シートを外します。（4 項参照）
13-4. [550P] のネジ 2 本と [550Q] のネジ 1 本を外し、ENC シートを外します。（図 6）
※ **ENC シートを取り付けるときは、[550P] のネジ 2 本を締めてから [550Q] のネジを締めてください。（図 6）**

● **Bottom view**（下から見た図）

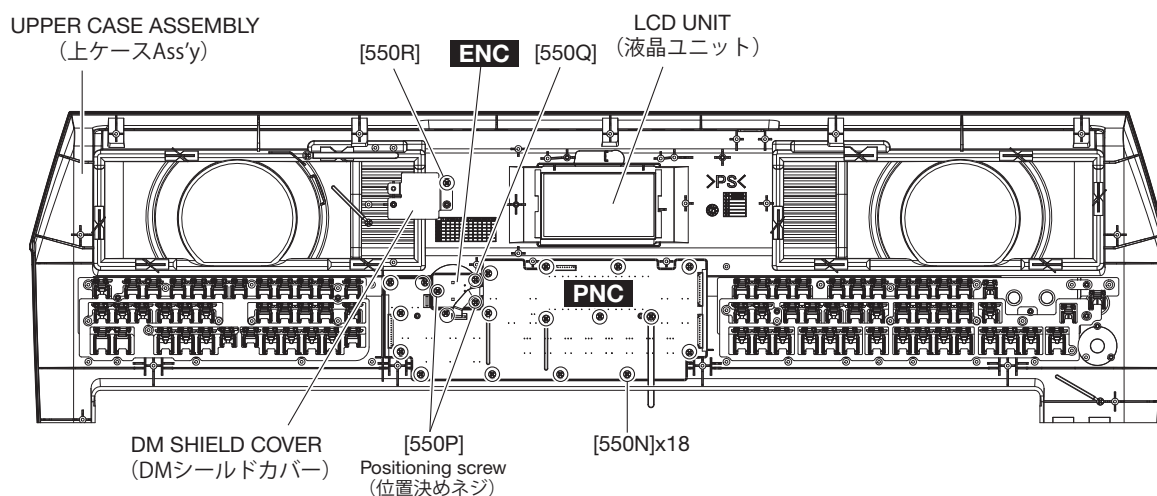



Fig. 6（図6）

### 14. SP Grille Assembly L
**(Time required: About 5 minutes)**

14-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)
14-2. Align the six (6) [A]s the groove in the upper case assembly and remove the SP grille assembly L. (Fig. 4, Fig. 7)

### 15. SP Grille Assembly R
**(Time required: About 7 minutes)**

15-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)
15-2. Remove the DM circuit board. (See procedure 4)
15-3. Remove the screw marked [550R]. The DM shield cover can then be removed. (Fig. 6)
15-4. Align the six (6) [A]s the groove in the upper case assembly and remove the SP grille assembly R. (Fig. 4, Fig. 7)

### 14. SP グリル Ass'y L（所要時間 : 約 5 分）

14-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）
14-2. ［A］の 6 箇所の爪を、上ケース Ass'y の溝と平行にして、SP グリル Ass'y L を外します。（図 4、図 7）

### 15. SP グリル Ass'y R（所要時間 : 約 7 分）

15-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）
15-2. DM シートを外します。（4 項参照）
15-3. [550R] のネジ 1 本を外し、DM シールドカバーを外します。（図 6）
15-4. ［A］の 6 箇所の爪を、上ケース Ass'y の溝と平行にして、SP グリル Ass'y R を外します。（図 4、図 7）

● **Bottom view**（下から見た図）

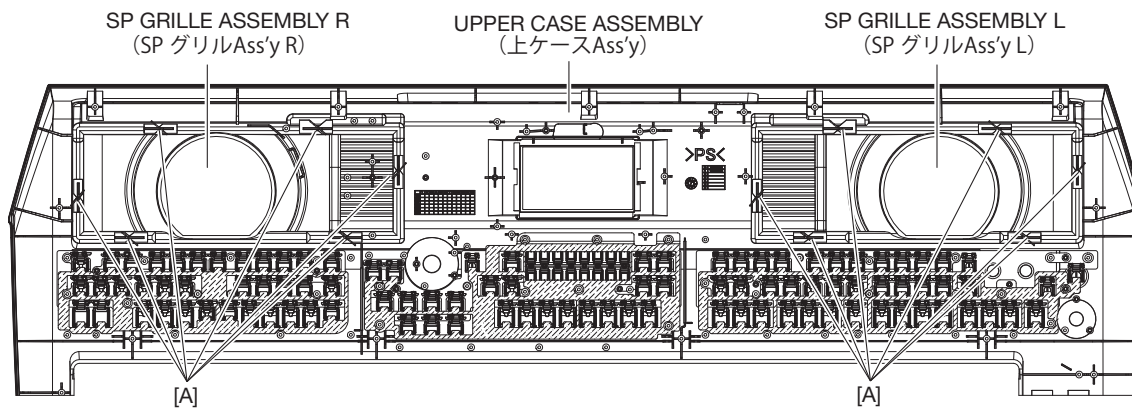



Fig. 7（図7）

## 16. KEY Circuit Board
**(Time required: About 5 minutes)**

16-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)
16-2. Remove the four (4) screws marked [160]. The KEY circuit board can then be removed. (Fig. 8)

## 17. Speaker
**(Time required: About 5 minutes)**

17-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)
17-2. Remove the four (4) screws marked [150]. The speaker can then be removed. (Fig. 8)

* ***The right and left speakers can be removed in the same manner.***

## 16. KEY シート（所要時間 : 約 5 分）

16-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）
16-2. [160] のネジ 4 本を外し、KEY シートを外します。（図 8）

## 17. スピーカ（所要時間 : 約 5 分）

17-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）
17-2. ［150］のネジ 4 本を外して、スピーカを外します。（図 8）

※ 左右のスピーカは同じように外せます。

● **Top view**（上から見た図）

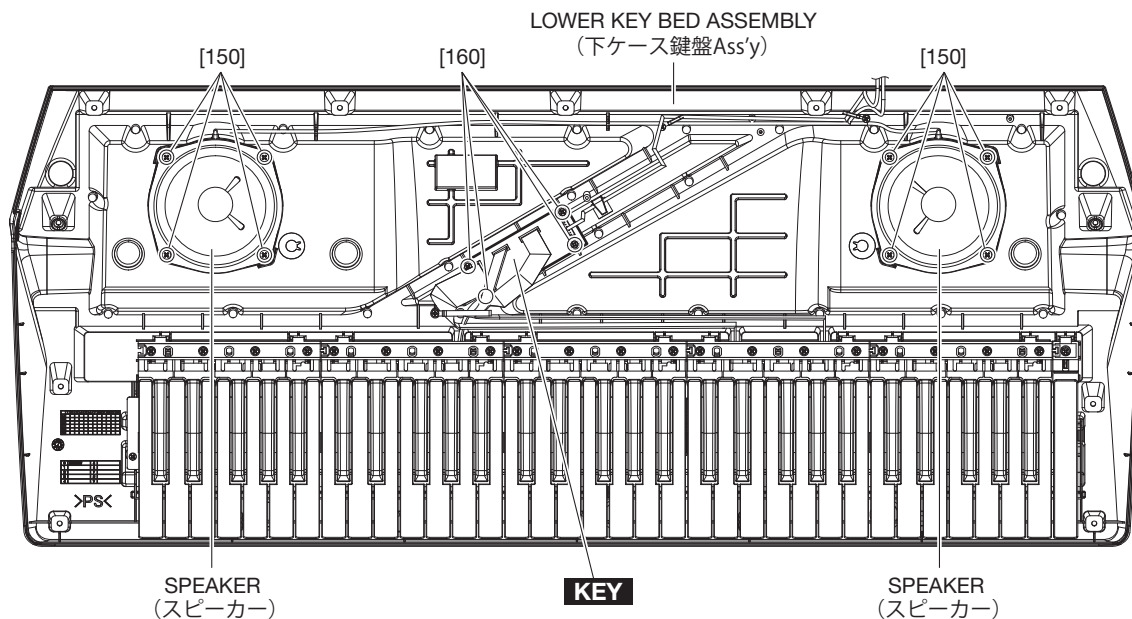



Fig. 8（図8）

## 18. Disassembling Keyboard Assembly (Time required: About 13 minutes)

18-1. Remove the lower key bed assembly. (See procedure 1.)

18-2. **White Keys and Black Keys**

18-2-1. White and black keys for one octave unit are integrated as a set. There are five sets in total. Only the C6 white key, unlike the other keys, is not integrated in a set. (Fig. 9)

18-2-2. To remove a set, remove the four (4) each screws marked [120A]. The white and black keys in the set can then be removed. (Fig. 9)
When removing, unfasten the two (2) hooks at the back of the black keys upward, and lift the white and black keys while pulling them toward you a little. (Photo 1)

18-2-3. To remove the white key C6, remove the screw marked [120B], unhook as described in Procedure 18-2-2, and pull out toward you. (Fig. 9)

* ***When all white and black keys were removed, first attach the white and black keys C3 ~ B3 aligning them with the boss, and then attach the remaining white and black keys. (Fig. 9)***

## 18. 16N-C61 鍵盤の分解（所要時間 : 約 13 分）

18-1. 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。（1 項参照）

18-2. **白鍵、黒鍵**

18-2-1.白鍵、黒鍵は、左側から 1 オクターブ単位のセットになっていて、全部で 5 セットあります。C6 鍵は白鍵 1 個のみです。（図 9）

18-2-2.1 オクターブ単位のセットは、[120A] のネジ 4 本を外してそれぞれ 1 セット分の白鍵・黒鍵を外します。（図 9）
この時、黒鍵の後ろ側にある 2 つのフックを上方向に外し、白鍵・黒鍵を少し手前に引きながら持ち上げます。（写真 1）

18-2-3.C6 の白鍵は [120B] のネジ 1 本を外して、18-2-2 項のようにフックを外して手前に引きながら外します。（図 9）

※ **すべての白鍵・黒鍵を外した場合の組み立ては、最初に C3 ～ B3 の白鍵・黒鍵をボスに合わせて組み付けてから、他の白鍵・黒鍵を組み付けてください。（図 9）**

Fig. 9（図9）

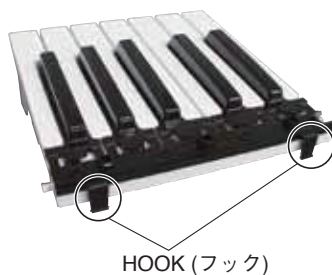
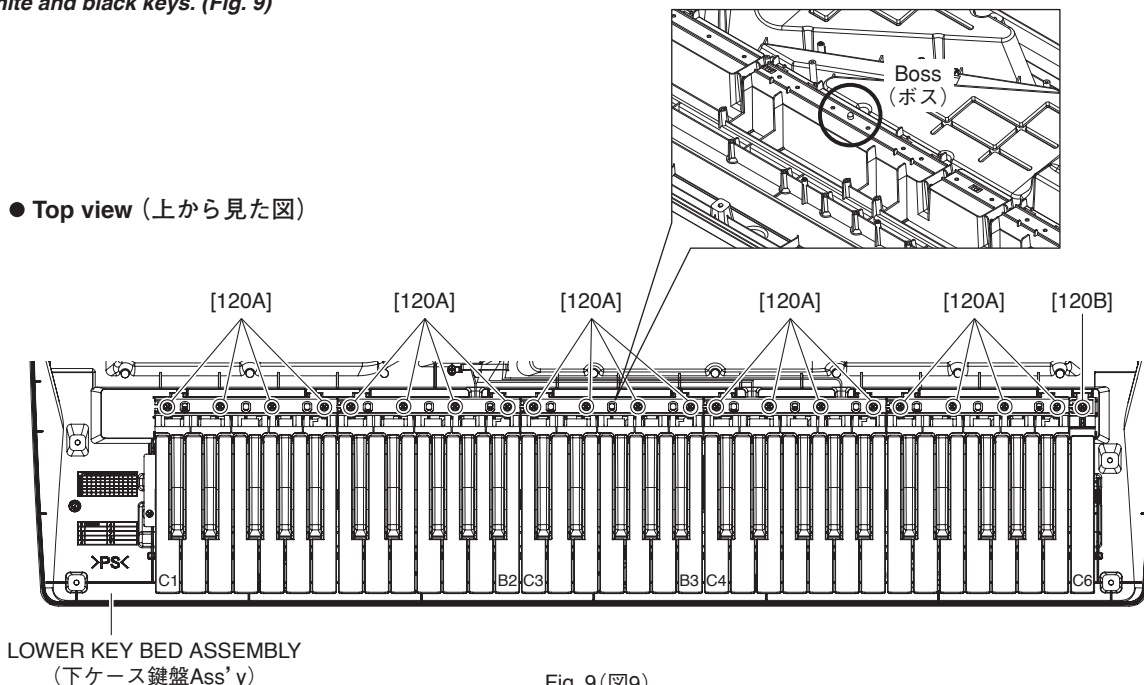



Photo 1（写真1）

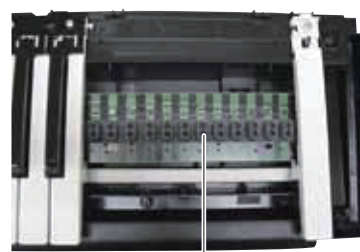



Photo 2（写真2）

● **Top view**（上から見た図）

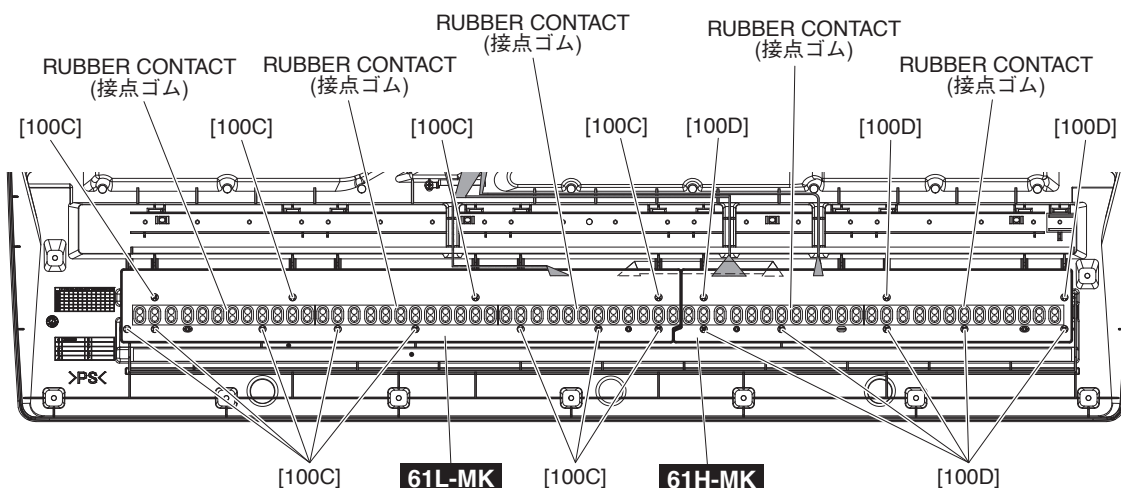



Fig. 10（図10）

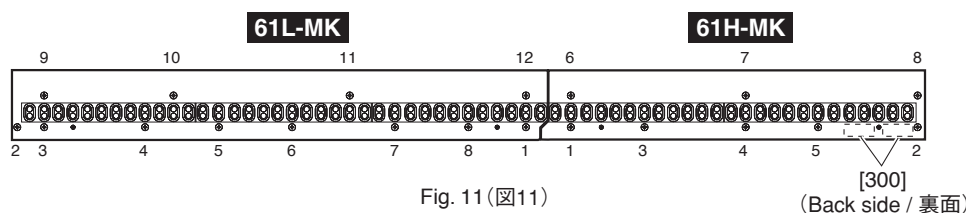



Fig. 11（図11）

18-3. Rubber Contact

18-3-1. Remove the white and black keys corresponding to therubber contacts to be removed. (See Fig. 9 and Procedure 18-2.)

18-3-2. Remove the rubber contacts. (Photo 2, Fig. 10)

18-4. **61L-MK Circuit Board**

18-4-1. Remove the white and black keys from C1 to B3. (See Fig. 9 and Procedure 18-2.)

18-4-2. Remove the twelve (12) screws marked [100C]. The 61L-MK circuit board can then be removed. (Fig. 10)

* ***When installing the 61L-MK circuit board, tighten the screws 1 through 12 in numerical order as shown in the figure "61L-MK" in Fig. 11. (Fig. 11)***

18-5. **61H-MK Circuit Board**

18-5-1. Remove the white and black keys from C4 to C6. (See Fig. 9 and Procedure 18-2.)

18-5-2. Remove the eight (8) screws marked [100D]. The 61H-MK circuit board can then be removed. (Fig. 10)

* ***When installing the 61H-MK circuit board, tighten the screws 1 through 8 in numerical order as shown inthe figure "61H-MK" in Fig. 11. (Fig. 11)***

* ***When replacing the 61H-MK circuit board, remove the cushion (PE) marked [300] attached to the back and repaste it onto the new 61H-MK circuit board. (Fig. 11)***

18-3. 接点ゴム

18-3-1. 外そうとする接点ゴムに対応した白鍵・黒鍵を外します。（図 9、18-2 項参照）

18-3-2. それぞれの接点ゴムを外します。（写真 2、図 10）

18-4. 61L-MK シート

18-4-1. C1 ～ B3 の白鍵・黒鍵を外します。（図 9、18-2 項参照）

18-4-2. [100C] のネジ 12 本を外して、61L-MK シートを外します。（図 10）

※ 61L-MK シートを取り付けるときは、図 11 の 61L-MK シートの番号 1 ～ 12 の順にネジを締めてください。（図 11）

18-5. 61H-MK シート

18-5-1. C4 ～ C6 の白鍵・黒鍵を外します。（図 9、18-2 項参照）

18-5-2. [100D] のネジ 8 本を外して、61H-MK シートを外します。（図 10）

※ 61H-MK シートを取り付けるときは、図 11 の 61H-MK シートの番号 1 ～ 8 の順にネジを締めてください。（図 11）

※ 61H-MK シートを交換する場合は、裏面に取り付けてある [300] のクッション (PE) をはがして、新しいシートに貼り付け直してください。（図 11）

# ■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）



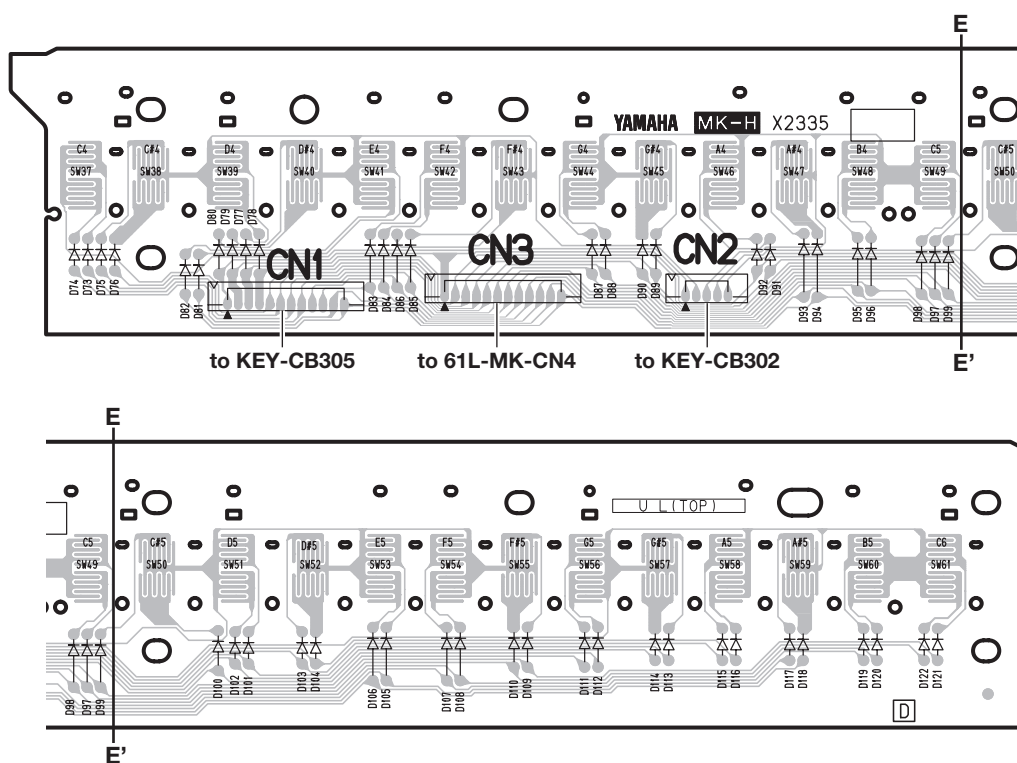
**Note: See parts list for details of circuit board component parts.**
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

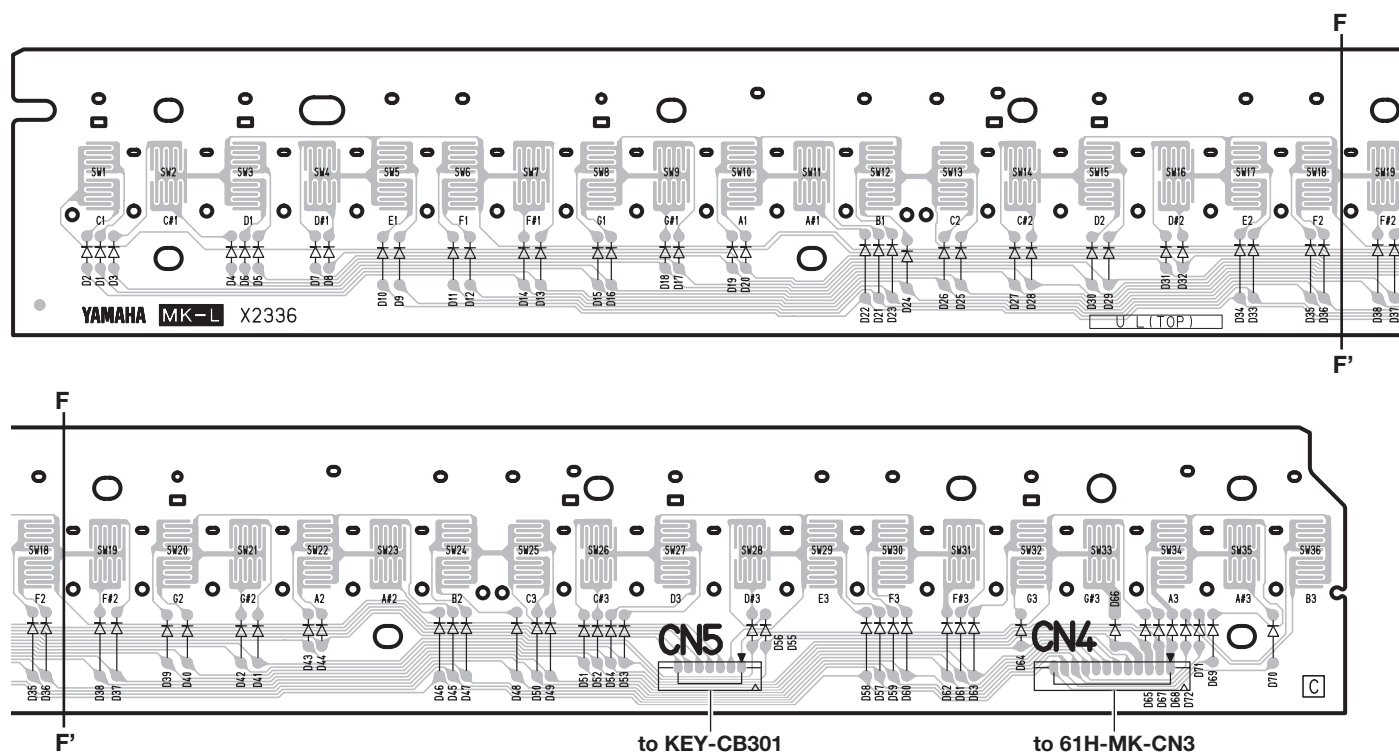
## ● JK Circuit Board

Component side（部品部）

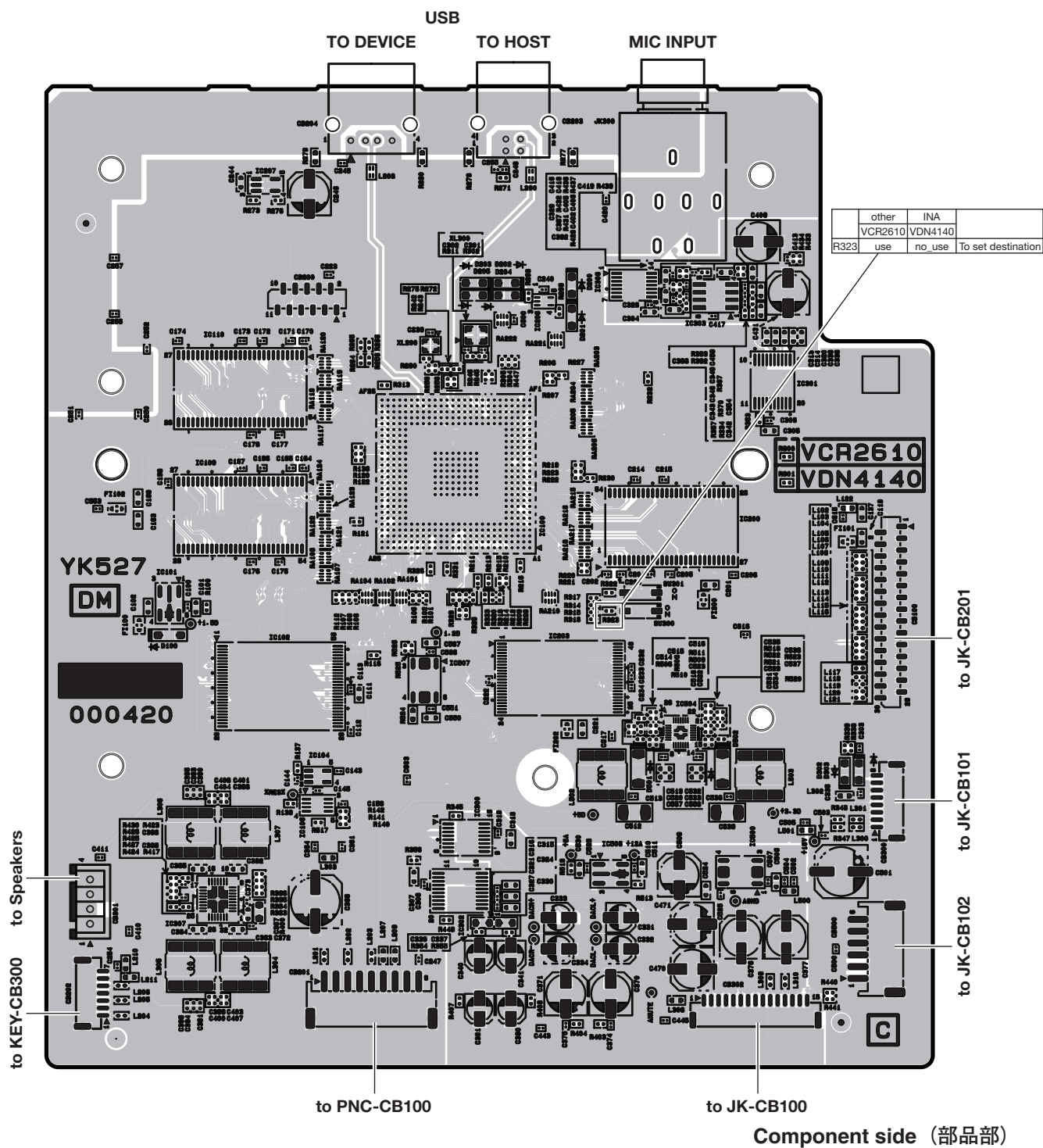
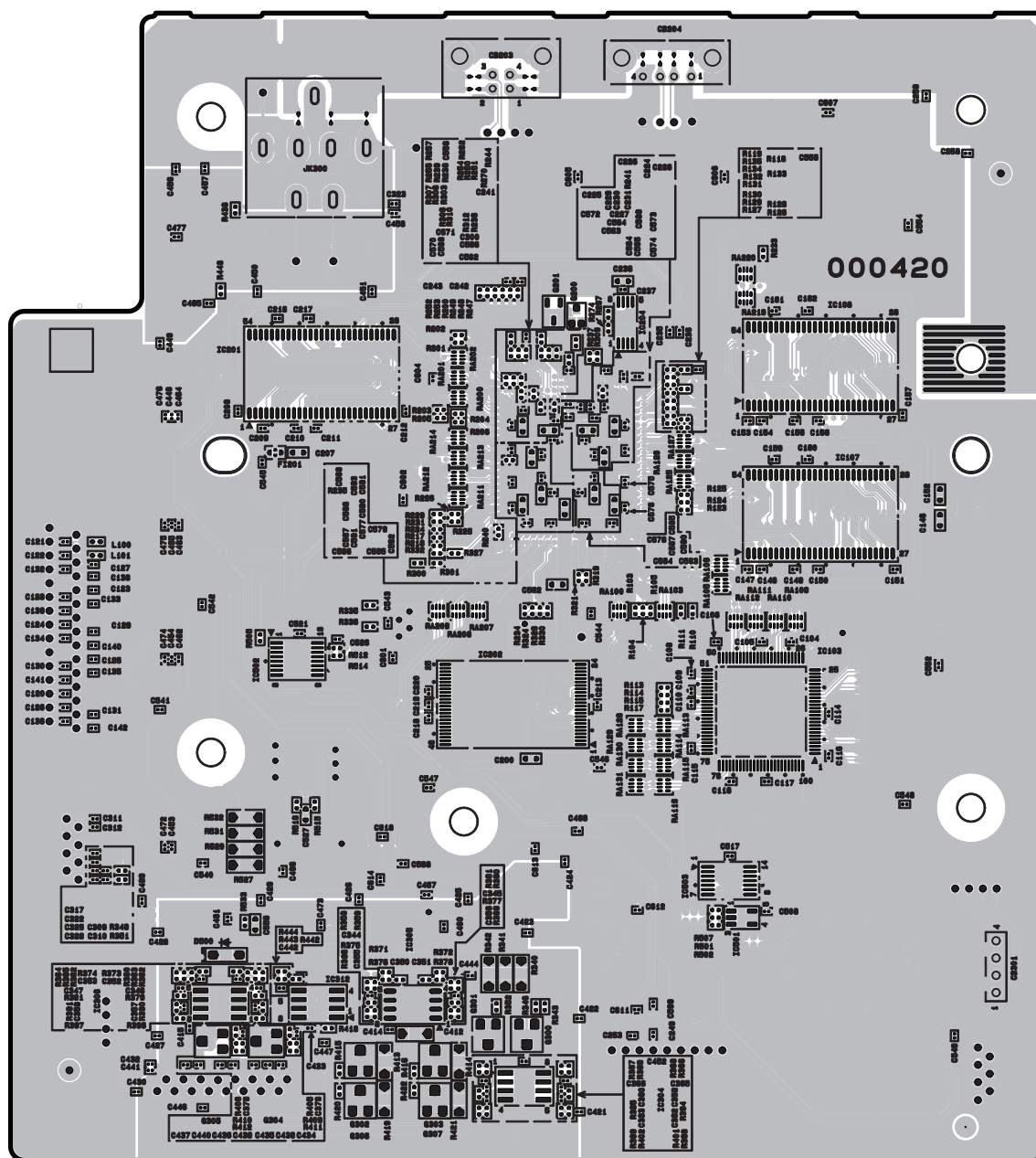


2NA-VCR2620⚠

## ● 61H-MK Circuit Board

Component side（部品部）

## ● 61L-MK Circuit Board

Component side（部品部）

61H-MK: 2NAK8-V869540⚠1
61L-MK: 2NAK8-V869520⚠1

## ● DM Circuit Board

Component side（部品部）

## ● DM Circuit Board

Pattern side（パターン側）

## • PNC Circuit Board

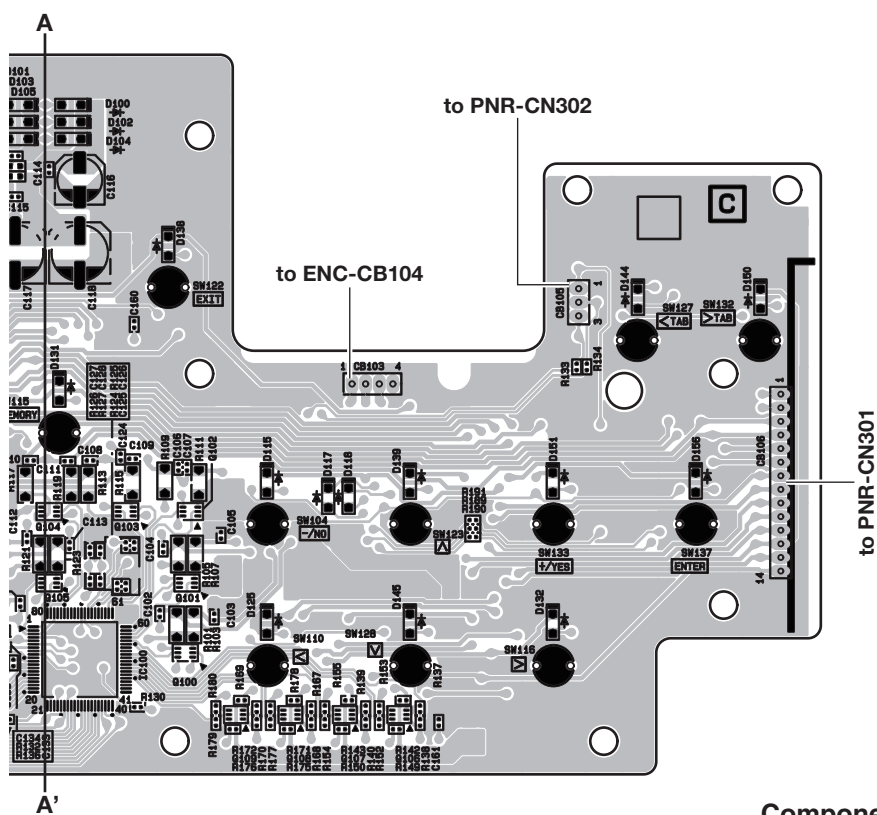
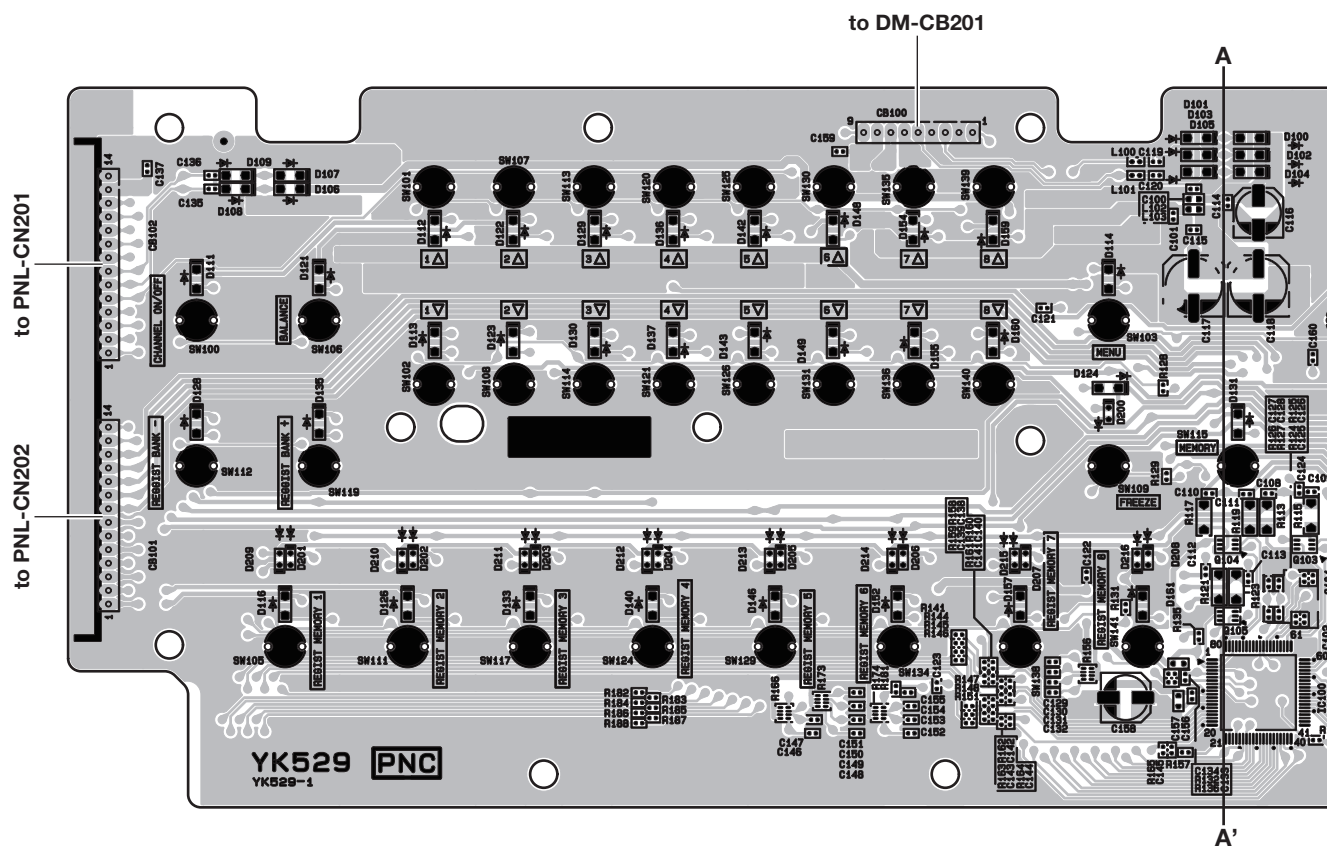
to DM-CB201

A

to PNL-CN201

to PNL-CN202

YK529 PNC

A'

Component side（部品部）

## ● PNC Circuit Board

Pattern side（パターン側）

## ● PNL (PNL, MVR) Circuit Board

Component side（部品部）



2NA-VDE5720

## ● PNR Circuit Board

D

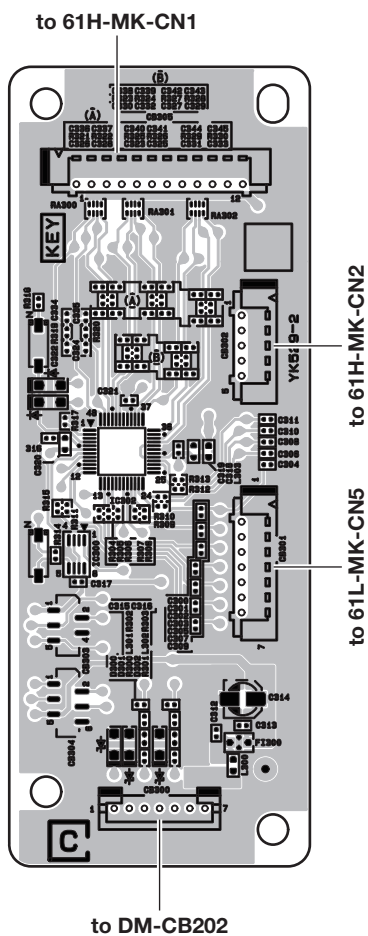
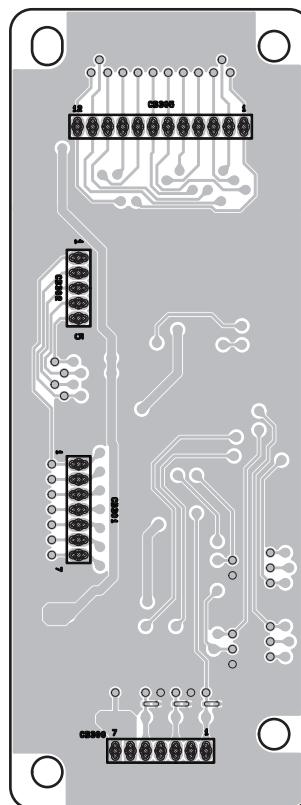
to PNC-CB105

to PNC-CB106

CN302 CN301 DIRECT ACCESS PIANO&E.PIANO ORGAN&ACCORDION GUITAR BASS STRINGS&CHOIR BRASS WOODWIND SYNTH&PAD OTS LINK ONE TOUCH SETTING 1 ONE TOUCH SETTING 2 ONE TOUCH SETTING 3 ONE TOUCH SETTING 4 PART SELECT LEFT PART SELECT RIGHT1 SELECT STOP PART ON/OFF LEFT HOLD MULTI PAD 1 MULTI PAD 2 MULTI PAD 3 MULTI PAD 4 PART ON/OFF LEFT PART ON/OFF RIGHT1

D'

Component side（部品部）

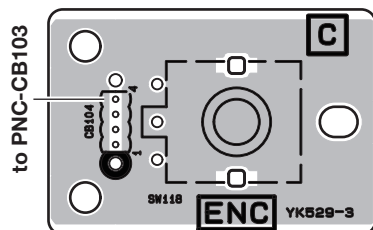
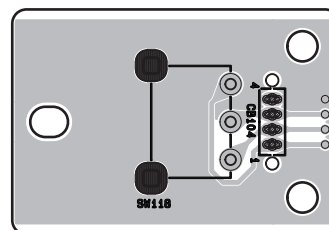
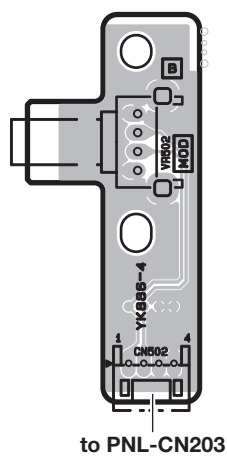
## ● KEY Circuit Board

Component side（部品部）

Pattern side（パターン側）

## ● ENC Circuit Board

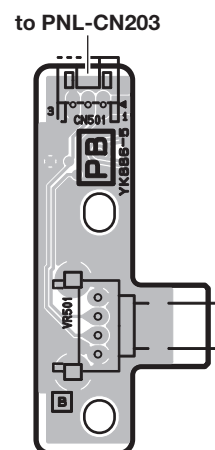
Component side（部品部）

Pattern side（パターン側）



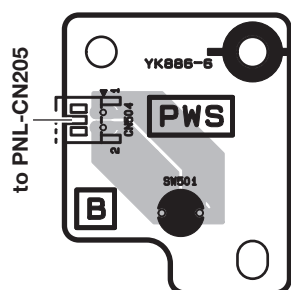
KEY,ENC : 2NA-VCR2630⚠

## ● MOD Circuit Board

Component side（部品部）

## ● PB Circuit Board

Component side（部品部）

## ● PWS Circuit Board

Component side（部品部）

MOD,PB,PWS : 2NA-VDE5720⚠

# TEST PROGRAM

***If you execute Test No. 048 Factory Set, the setting data and user data will be lost. Be sure to save these data for backup in advance. (See page 62.)***

## 1 Measurement conditions

### 1-1. Environment

Perform tests under following conditions.
Ordinary temperature (5°Cto 40°C)
Ordinary humidity (20% to 90%)
If the test results deviate from the test standard range, however, re-test under such conditions as the ordinary temperature (5°C to 40°C) and ordinary humidity (30% to 90% relative humidity).

### 1-2. Power voltage

Use PA-300C for the AC adaptor.
The AC power should be 50Hz or 60Hz and the capacity should be 500VA or more.
The voltage should be ±10% of the rating voltage of the adaptor being used.

### 1-3. Measuring instruments

Make sure that the instruments used for inspections have enough accuracy and precision.
Use the instruments with more than 1M-ohms input impedance.
- Level meter or audio analyzer (using JIS-C filter)
- Frequency counter (should be capable of measuring to three places of decimals)

### 1-4. Test jig

Following jigs are required for testing.
- USB cable (A-B type)
- USB flash drive
- Foot controller (FC7)

### 1-5. Terminal condition

Unless otherwise specified, take measurement at the PHONES jack. (Use a stereo plug.)

| | |
|---|---|
| PHONES : | Install a measuring plug (L/R ch: 33-ohms load) |
| AUX IN : | Install a measuring plug |
| OUTPUT [L/L+R]/[R] : | Install a measuring plug (L/R ch: 10k-ohms load) |
| FOOT PEDAL [1]/[2]: | Connect the foot controller (FC7) |

### 1-6. Control condition

Unless otherwise specified, set control knobs as follows.

| | |
|---|---|
| MASTER VOLUME : | Max |
| PITCH BEND： | Center |
| MODULATION： | Min |

Set others in the default state when the power is turned on.

### 1-7. Measurement unit

0 dBu = 0.775 Vrms

## 2 Test mode

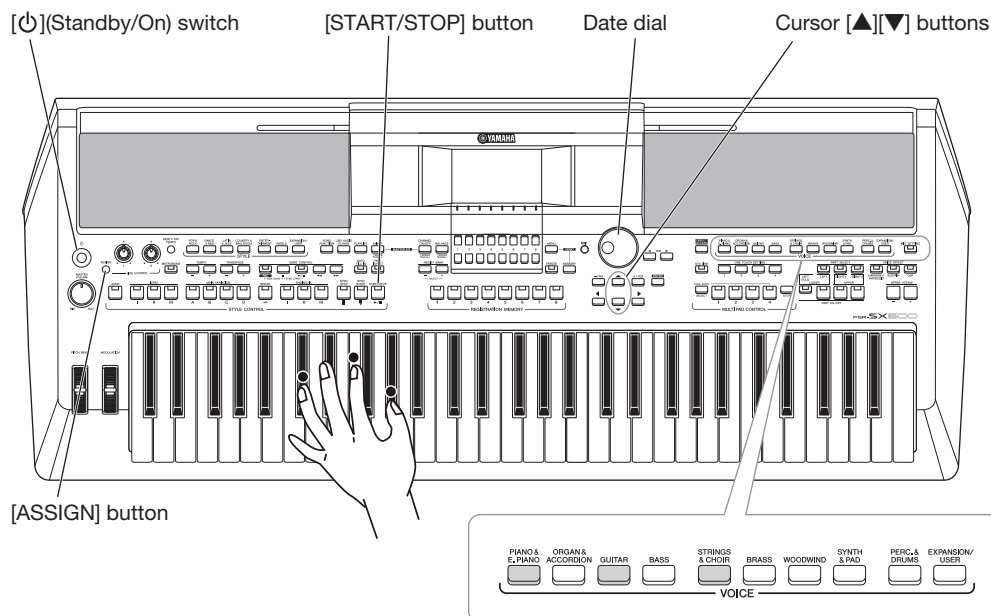
### 2-1. Starting up Test mode

There are two methods to start up Test mode.

**Method 1**

1) While pressing keys [C#2], [F2], [G#2] (C#2 major chord) simultaneously, turn on the [⏻] (Standby/On) switch.
2) When Test mode started successfully, “**TEST**” is shown on the LCD.

**Method 2**

1) While pressing the buttons [PIANO & E.PIANO], [GUITAR] and [STRINGS & CHOIR] simultaneously, turn on the [⏻] (Standby/On) switch.
2) When Test mode started successfully, “**TEST**” is shown on the LCD.

### 2-2. Selection/execution of Test items

1) Select an item with the Cursor [▲][▼] buttons or Data dial.

***When selecting a test item, the first item (No. 001) can be switched to the last item (No. 049) by pressing the Cursor [▲] button or turning the Data dial counterclockwise. Similarly, the last item (No. 049) can be returned to the first item (No. 001) by pressing the Cursor [▼] button or turning the Data dial clockwise.***

2) Press the [START/STOP] button to execute the test item. For details, refer to the explanation page for each Test Program item.

### 2-3. If the test result shows “OK”

To return to the display of test item selection, press the [START/STOP] button.

***Test item the result of which was OK is shown with an asterisk (*) at the left of the name.***

### 2-4. If the test result shows “NG”

To return to the display of test item selection, press the [ASSIGN] button or the lowest key.

### 3. Test Program List

(dBu=dBm)

| LCD display | Test items and judging conditions |
|---|---|
| **001 : Version** | Indicates the model name, designated country information and each ROM version (*.**).<br>1) Press the [START/STOP] button, the versions are shown on the LCD.<br>**Model Name : PSR-SX600 (x)**<br>**Main ROM : ＊.＊**<br>**Wave ROM : ＊.＊＊**<br><br>**Hardware ID : ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊**<br>2) Confirm the shwon on the LCD.<br>**x**="**OTH**" : Other destination, **x**="**INA**" : For Indonesia<br>Confirm that an 11 digit alphanumeric is shown.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **002 : Memory Check1 All** | Executes the simplified check of all the memories (test No. 003 to 006)at one time.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK : **OK**<br>NG : **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item.<br><br>If the result is OK: tests No. 003 to 006 can be skipped.<br>If the result is NG: the test stops when any problem is found. To check details, execute the test from No. |
| **003 : ROM Check1** | Executes the simplified check of the ROM connected to the CPU bus.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK : **OK**<br>NG : **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **004 : RAM Check1** | Executes the simplified check of the RAM connected to the CPU bus.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK : **OK**<br>NG : **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **005 : Wave ROM Check1** | Executes the simplified check of the Wave ROM.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK : **OK**<br>NG : **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **006 : Wave RAM Check1** | Executes the simplified check of the Wave RAM.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK : **OK**<br>NG : **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **007 : Effect RAM Check1** | Executes the simplified check of the Effect RAM.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK : **OK**<br>NG : **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **008 : Pitch Check** | Checks whether the output from this instrument is correct pitch or not.<br>1) Connect the frequency counter to the [PHONES] jack at either L or R.<br>2) Press the [START/STOP] button, the A3 sine wave sound is produced.<br>3) Confirm the frequency counter indication.<br>OK: 441.00 ± 0.2Hz<br>4) Press the [START/STOP] button to stop the sound and to exit the TEST item. |

| LCD display | Test items and judging conditions |
|---|---|
| **009 : Output R Check** | Measures the signal output level from the R channel of each output terminal.<br>1) Connect the level meter or audio analyzer to the output terminal to be measured.<br>2) Press the [START/STOP] button, the C5 sine wave sound is produced.<br>3) Confirm the output levels indicated on the level meter or audio analyzer.<br>・[PHONES] jack (33Ω load)<br>OK: L: -50.0 dBu or less, R: -6.0 ± 2 dBu<br>・OUTPUT [L/L+R]/[R] jack (10kΩ load)<br>OK: L/L+R: -65.0 dBu or less, R: -6.0 ± 2 dBu<br>***** *When disconnecting the plug from the OUTPUT [R] jack, the sound is produced from OUTPUT [L/L+R] jack.*<br>***** *When disconnecting the plug from the [PHONES] jack, the sound is produced from the speaker.*<br>5) Press the [START/STOP] button to stop the sound and to exit the TEST item. |
| **010 : Output L Check** | Measures the signal output level from the L channel of each output terminal.<br>1) Connect the level meter or audio analyzer to the output terminal to be measured.<br>2) Press the [START/STOP] button, the C5 sine wave sound is produced.<br>3) Confirm the output levels indicated on the level meter or audio analyzer.<br>・[PHONES] jack (33Ω load)<br>OK: L: -6.0 ± 2 dBu, R: -50.0 dBu or less<br>・OUTPUT [L/L+R]/[R] jack (10kΩ load)<br>OK: L/L+R: -6.0 ± 2 dBu, R: -65.0 dBu or less<br>***** *When disconnecting the plug from the [PHONES] jack, the sound is produced from the speaker.*<br>5) Press the [START/STOP] button to stop the sound and to exit the TEST item. |
| **011 : SP MUTE Check** | Checks whether the Speaker Mute of analog signals work properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, the C5 sine wave sound is produced and "**OFF**" is shown on the LCD.<br>2) Press the cursor [▶] button, the SP MUTE circuit is activated and "**ON**" is shown on the LCD.Confirm that the speakers are muted.<br>3) Press the cursor [◀] button, the SP MUTE circuit is deactivated and "**OFF**" is shown on the LCD. Confirm that muting of the speakers are cancelled.<br>4) Press the [START/STOP] button to stop the sound and to exit the TEST item.<br>**Caution:**<br>While this test is executed, connection/disconnection of the headphone is not detected. (Sound comes out of the speaker even if the headphone is connected.) |
| **012 : MUTE Check** | Checks whether the MUTE of analog signals works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, the C5 sine wave sound is produced and "**OFF**" is shown on the LCD.<br>2) Press the cursor [▶] button, the muting circuit is activated and "**ON**" is shown on the LCD. Confirm that the speakers and all output jacks ([PHONES], OUTPUT [L/L+R]/[R])are muted.<br>3) Press the cursor [◀] button, the muting circuit is deactivated and "**OFF**" is shown on the LCD. Confirm that muting of the speakers and all output terminals are cancelled.<br>4) Press the [START/STOP] button to stop the sound and to exit the TEST item.<br>**Caution:**<br>When checking the output of the speakers, do not insert any plug to the [PHONES] jack. |
| **013 : Emergency Circuit Check** | Checks whether the Fail-Safe Circuit for digital volume control works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, the A3 sine wave sound is produced and "**OFF**" is shown on the LCD.<br>2) Press the cursor [▶] button, the Fail-Safe Circuit function is activated and "**ON**" is shown on the LCD.<br>Confirm that the speakers and all output jacks ([PHONES], OUTPUT [L/L+R]/[R])are muted.<br>3) Press the cursor [◀] button, the Fail-Safe Circuit function is deactivated and "**OFF**" is shown on the LCD.<br>Confirm that muting of the speakers and all output terminals are cancelled.<br>When the Fail-Safe Circuit is not detected, "**NG**" is shown on the LCD.<br>4) Press the [START/STOP] button to stop the sound and to exit the TEST item.<br>**Caution:**<br>When checking the output of the speakers, do not insert any plug to the [PHONES] jack. |

| LCD display | Test items and judging conditions |
|---|---|
| **014 : AUX-IN Check** | Checks whether the [AUX IN] jack work properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, and "**Not Inserted**" is shown on the LCD.<br>2) Connect the plug to the [AUX IN] jack, and "**Inserted**" is shown on the LCD.<br>Confirm whether an input sound to the [AUX IN] jack is produced from OUTPUT [L/L+R]/[R], [PHONES] jacks and speakers properly (Check whether there is no noise or strange sound).<br>3) Disconnect the plug, "**Not Inserted**" is shown on the LCD.<br>4) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **015 : MIC Check** | Checks whether the [MIC INPUT] jack work properly or not.<br>1) Connect the level meter or audio analyzer to OUTPUT [L/L+R]/[R] jacks.<br>2) Press the [START/STOP] button, and "**MUTE : OFF**", "**Not Inserted**" are shown on the LCD.<br>3) Connect the plug to the [MIC INPUT] jack, "**Inserted**" is shown on the LCD.<br>Confirm whether an input sound to the [MIC INPUT] jack is produced from OUTPUT [L/L+R]/[R}, [PHONES] jacks and speakers properly (Confirm whether there is no noise or strange sound).<br>4) Disconnect the plug, "**Not Inserted**" is shown on the LCD.<br>5) Confirm the output levels indicated on the level meter or audio analyzer when the 1 kHz sine wave (-40 dBu) is inputted into [MIC INPUT] jack.<br>OK: +2.5 ± 2 dBu<br>6) Press the cursor [▶] button, "**MUTE : ON**" is shown on the LCD.<br>Confirm that the OUTPUT [L/L+R]/[R] jacks is muted.<br>7) Press the cursor [◀] button, the muting circuit is deactivated and "**MUTE : OFF**" is shown on the LCD.<br>Confirm that muting of the OUTPUT [L/L+R]/[R] jacks is cancelled.<br>8) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **016 : SW, LED Check** | Checks whether each panel button with its LED (if available) works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, "**Push button name**" is shown on the LCD.<br>2) Press the button specified on the LCD. "**button name On**" is shown on the LCD, the sine wave sound is produced with the pitch assigned to the pressed button, and the LED lamp lights if available. For information about the pitch assigned to each button and the LED color, refer to pages 40.<br>3) Release the button, the name of the push button to be pressed next is shown on the LCD.<br>4) Press the button specified on the LCD one by one.<br>When all the buttons are finished, "**Dial DOWN 50**" is shown on the LCD.<br>5) Turn the data dial in the down direction (to the left).<br>"**Dial UP 0**" is shown on the LCD.<br>6) Turn the data dial in the up direction (to the right).<br>"**End**" is shown on the LCD.<br>7) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item.<br>**** When the pressed button is wrong, the following indication will be shown on the LCD.***<br>• "**NG [the name for the pressed switch] On**" when you press the button different from the one specified on the LCD.<br>• "**Over Two Sw**" when two or more buttons are pressed.<br>**** To discontinue checking, press the lowest key or press the [ASSIGN] button. (effective only after the [ASSIGN] button check)*** |
| **017 : All LED On** | Checks whether all the LED lamps light properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, all the LED lamps are turned on and "**- -**" is shown on the LCD.<br>2) Confirm that all the LED lamps light.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item and all the LED lamps are turned off. |
| **018 : Red LED On** | Checks whether all the red LED lamps light properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, all the red LED lamps are turned on, and "**- -**" is shown on the LCD.<br>2) Confirm that all the red LED lamps light.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item and all the LED lamps are turned off. |
| **020 : Blue LED On** | Checks whether all the blue LED lamps light properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, all the blue LED lamps are turned on, and "**- -**" is shown on the LCD.<br>2) Confirm that all the blue LED lamps light.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item and all the LED lamps are turned off. |

| LCD display | Test items and judging conditions |
|---|---|
| **021 : All LCD On** | Checks whether all the LCD dots are turned on (black) properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm that all the dots of the LCD are turned on (black).<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item, the LCD indication returns to the normal status. |
| **022 : All LCD Off** | Checks whether all the LCD dots are turned off (white) properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm that all the dots of the LCD are turned off (white).<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item, the LCD indication returns to the normal status. |
| **023 : LCD Pattern Check** | Checks whether the LCD has no color unevenness or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, the Crosstalk screen is shown on the LCD.<br>2) Confirm LCD has no color unevenness.<br>The display pattern can be changed with cursor [◀] [▶] buttons.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item, the LCD indication returns to the normal status. |
| **024 : LCD Backlight Off Check** | Checks whether the LCD backlight is turned on / off properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, the LCD backlight is turned off.<br>2) Press one of the cursor [◀] [▶] buttons, the LCD backlight is turned on and "**ON**" is shown on the LCD.<br>Confirm LCD backlight can be switched on / off with the cursor [◀] [▶] buttons.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item, the LCD indication returns to the normal status. |
| **025 : LCD Mounting Position Check** | Checks the mounting position of the LCD is correct or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, the confirmation image for mounting position is shown on the LCD.<br>2) Confirm that a white frame is visible around the LCD when viewed from the front.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item, and the LCD indication returns to the normal status. |
| **026 : Main Volume Check** | Checks whether the MASTER VOLUME control works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, and “**Main Volume MIN xx**” is shown on the LCD.<br>**xx**=**0** to **255**<br>2) Set the [MASTER VOLUME] control to the minimum position.<br>As the dial is moved, the value (0 to 255) is shown on the LCD.<br>When the minimum value is detected, “**Main Volume MAX 0**” is shown on the LCD.<br>3) Set the [MASTER VOLUME] control to the maximum position.<br>When the maximum value is detected, “**OK 255**” is shown on the LCD.<br>4) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **027 : Pitch Bend Wheel Check** | Checks whether the PITCH BEND wheel control works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, and “**Pitch Bend Up 128**” is shown on the LCD.<br>2) Set the [PITCH BEND] wheel to the maximum position, the G3 sound is produced for a second and “**Pitch Bend Down 255**” is shown on the LCD.<br>3) Set the [PITCH BEND] wheel to the minimum position, the C3 sound is producedfor a second and “**Pitch Bend Center 0**” is shown on the LCD.<br>4) Set the [PITCH BEND] wheel to the center position, the C4 sound is producedfor a second and “**OK 128**” is shown on the LCD.<br>5) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **028 : Modulation Wheel Check** | Checks whether the MODULATION Wheel control works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, and “**Modulation Up xx**” is shown on the LCD.<br>**xx**=**0** to **255**<br>2) Set the [MODULATION] wheel to the maximum position, the G3 sound is produced for a second and “**Modulation Down 255**” is shown on the LCD.<br>3) Set the [MODULATION] wheel to the minimum position, the C4 sound is produced for a second and “**OK**” is shown on the LCD.<br>4) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |

| LCD display | Test items and judging conditions |
|---|---|
| **029 : Knob Check** | Checks whether the LIVE CONTROL [1]/[2] knobs works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, and "**Knob 1 MIN (xx)**" is shown on the LCD.<br>**xx**=**0** to **255**<br>2) Set the LIVE CONTROL [1] knob to the minimum position.<br>As the dial is moved, the value (**0** to **255**) is shown on the LCD.<br>When the minimum value is detected, the G3 sound is produced for a second and "**Knob 1 MAX (0)**" is shown on the LCD.<br>3) Set the LIVE CONTROL [1] knob to the maximum position.<br>When the maximum value is detected, the C3 sound is produced for a second and "**Knob 1 Center (255)**" is shown on the LCD.<br>4) Set the LIVE CONTROL [1] knob to the center position.<br>When the center value is detected, the C4 sound is produced for a second and "**Knob 2 MIN (128)**" is shown on the LCD.<br>5) Set the LIVE CONTROL [2] knob to the minimum position.<br>When the minimum value is detected, the G3 sound is produced for a second and "**Knob 2 MAX (0)**" is shown on the LCD.<br>6) Set the LIVE CONTROL [2] knob to the maximum position.<br>When the maximum value is detected, the C3 sound is produced for a second and "**Knob 2 Center (255)**" is shown on the LCD.<br>7) Set the LIVE CONTROL [2] knob to the center position.<br>When the center value is detected, the C4 sound is produced for a second and "**OK**" is shown on the LCD.<br>8) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **034 : Pedal1 Check** | Checks whether the Foot Pedal plugged into FOOT PEDAL [1] jack works properly or not.<br>1) Connect the foot pedal (FC7) to FOOT PEDAL [1] jack.<br>2) Press the [START/STOP] button, "**Pedal1 MAX**" is shown on the LCD.<br>When the pedal is not detected, "**No Pedal**" is shown on the LCD.<br>3) Press the pedal to the maximum position, the C3 sound is produced for a second and "**Pedal1 MIN**" is shown on the LCD.<br>4) Press the pedal to the minimum position, the G3 sound is produced for a second and "**Pedal1 OUT**" is shown on the LCD.<br>5) Disconnect the pedal from the FOOT PEDAL [1] jack, the C4 sound is produced for a second and "**OK**" is shown on the LCD.<br>6) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **035 : Pedal2 Check** | Checks whether the Foot Pedal plugged into FOOT PEDAL [2] jack works properly or not.<br>1) Connect the foot pedal (FC7) to FOOT PEDAL [2] jack.<br>2) Press the [START/STOP] button, "**Pedal2 MAX**" is shown on the LCD.<br>When the pedal is not detected, "**No Pedal**" is shown on the LCD.<br>3) Press the pedal to the maximum position, the C3 sound is produced for a second and "**Pedal2 MIN**" is shown on the LCD.<br>4) Press the pedal to the minimum position, the G3 sound is produced for a second and "**Pedal2 OUT**" is shown on the LCD.<br>5) Disconnect the pedal from the FOOT PEDAL [2] jack, the C4 sound is produced for a second and "**OK**" is shown on the LCD.<br>6) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **037 : USB to Device /Host Check** | Checks whether the [USB TO DEVICE] and [USB TO HOST] terminals work properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, "**Connect Device-Host**" is shown on the LCD.<br>2) Connect the USB cable to the [USB TO DEVICE] terminal and [USB TO HOST] terminal, the C4 sound is produced for a second and "**OK**" is shown on the LCD.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item.<br>4) Disconnect the USB cable. |

| LCD display | Test items and judging conditions |
|---|---|
| **038 : USB Storage Device** | Checks whether or not the instrument can access the USB memory device connected to the [USB TO DEVICE] terminal.<br>1) Insert the USB flash drive and press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm that "**OK**" is shown on the LCD.<br>When no media is inserted, "**NO DISK**" will be displayed.<br>When the media is unformatted, "**UNFORMAT DISK**" will be displayed.<br>When the media is protected, "**PROTECT DISK**" will be displayed.<br>When failed in reading/writing, "**NG**" will be displayed.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item.<br>4) Disconnect the USB flash drive. |
| **039 : Keyboard Type Check** | Checks whether this instrument can recognize the keyboard type correctly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm that "**OK (16N61)**" is shown on the LCD.<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **040 : 1-2Make Check** | Checks 1-2Make for each key being pressed.<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Press any key so that velocity calculated by the 1-2 Make is detected then "**Note: ## 1-2MakeVel: ****" are shown on the LCD. The sound is output with a velocity calculated by the 1-2Make.<br>## : Note No. of pressed key ** : Velocity<br>The value ** varies depending on the velocity with which the key is pressed.<br>3) Release the key, "**OK**" is displayed on the LCD.<br>4) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **041 : ROM Check2** | Executes the complete check of the ROM. (It will take about 6 seconds.)<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK: **OK**<br>NG: **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **042 : Wave ROM Check2** | Executes the complete check of the Wave ROM. (It will take about 1 minutes 50 seconds.)<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK: **OK**<br>NG: **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **043 : Wave RAM Check2** | Executes the complete check of the Wave RAM (It will take about 24 seconds.)<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK: **OK**<br>NG: **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |
| **044 : Effect RAM Check2** | Executes the complete check of the Effect RAM . (It will take about 32 seconds.)<br>1) Press the [START/STOP] button.<br>2) Confirm the test result.<br>OK: **OK**<br>NG: **NG**<br>3) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item. |

| LCD display | Test items and judging conditions |
|---|---|
| **045 : Panel PCB Check 1** | (PNC circuit board) Checks whether each panel button with its LED (if available) works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, "**Push button name**" is shown on the LCD.<br>2) Press the button specified on the LCD. "**button name On**" is shown on the LCD, the sine wave sound is produced with the pitch assigned to the pressed button, and the LED lamp lights if available. For information about the pitch assigned to each button and the LED color, refer to pages 41.<br>3) Release the button, the name of the push button to be pressed next is shown on the LCD.<br>4) Press the button specified on the LCD one by one. When all the buttons are finished, "**Dial DOWN 50**" is shown on the LCD.<br>5) Turn the data dial in the down direction (to the left). "**Dial UP 0**" is shown on the LCD.<br>6) Turn the data dial in the up direction (to the right). "**End**" is shown on the LCD.<br>7) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item.<br>**** When the pressed button is wrong, the following indication will be shown on the LCD.***<br>• "**NG [the name for the pressed switch] On**" when you press the button different from the one specified on the LCD.<br>• "**Over Two Sw**" when two or more buttons are pressed.<br>**** To discontinue checking, press the lowest key or press the [ASSIGN] button. (effective only after the [ASSIGN] button check)*** |
| **046 : Panel PCB Check 2** | (PNR and PNL circuit boards) Checks whether each panel button with its LED (if available) works properly or not.<br>1) Press the [START/STOP] button, "**Push button name**" is shown on the LCD.<br>2) Press the button specified on the LCD. "**button name On**" is shown on the LCD, the sine wave sound is produced with the pitch assigned to the pressed button, and the LED lamp lights if available. For information about the pitch assigned to each button and the LED color, refer to pages 41.<br>3) Release the button, the name of the push button to be pressed next is shown on the LCD.<br>4) Press the button specified on the LCD one by one. When all the buttons are finished, "**End**" is shown on the LCD.<br>5) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item.<br>**** When the pressed button is wrong, the following indication will be shown on the LCD.***<br>• "**NG [the name for the pressed switch] On**" when you press the button different from the one specified on the LCD.<br>• "**Over Two Sw**" when two or more buttons are pressed.<br>**** To discontinue checking, press the lowest key or press the [ASSIGN] button. (effective only after the [ASSIGN] button check)*** |
| **048 : Factory Set** | To initialize all the backup areas to restore factory default.<br>The actual Factory Set has not been executed yet at this timing, but will be executed next time the power is turned on.<br>**Caution:**<br>Note that all user data will be cleared. Before executing the factory reset procedure, be sure to save the important data as a backup in the USB flash drive. (Refer to page 62)<br>1) Press the [START/STOP] button, "**OK**" is shown on the LCD.<br>2) Press the [START/STOP] button to exit the TEST item.<br>* ***When the power is turned on next time, "*Force Format Mode*" is shown on the LCD and the instrument return to the Normal mode. Never turn off the power until the Main display appears. Doing so may cause a malfunction. (It will take about 15 seconds.)*** |
| **049 : Test Exit** | Lets you exit from the Test mode to the Normal mode.<br>1) Press the [START/STOP] button. The Test mode will end, then the instrument will be restarted.<br>2) After restarting, the main screen is displayed and the instrument return to the Normal mode.<br>**** Never turn off the power until the Main display appears.*** |

## 4. Inspections of the others

### 4-1. AUX IN

Take measurement with the Test Program [014: AUX-IN Check] selected.
Check that each terminal output is as shown in the table below when a signal is inputted into AUX IN.

| INPUT \ OUTPUT | OUTPUT (10 kΩ load) | |
|---|---|---|
| | L | R |
| AUX IN L: Sine wave (1 kHz, 0 dBu)<br>AUX IN R: No input | +7.3 ± 2 dBu | -50.0 dBu or less |
| AUX IN L: No input<br>AUX IN R: Sine wave (1 kHz, 0 dBu) | -50.0 dBu or less | +7.3 ± 2 dBu |

### 4-2. Noise Level Check

1) Do not connect anything to the [AUX IN], [MIC INPUT] jacks.
2) Connect the level meter or audio analyzer (using the JIS-C filter) to the [PHONES], OUTPUT [L/L+R]/[R] jacks.
3) Turn the master volume to the maximum position.
4) Measure the output voltage and confirm that the measured values are within specification as follows:

[PHONES]
L: -90.0 dBu or less
R: -90.0 dBu or less
OUTPUT [L/L+R]/[R]
L/L+R: -86.0 dBu or less
R: -86.0 dBu or less

## ● Switch Test Sequence

| Turn | Panel SW Name | LED made to turn on | Note No. |
|---|---|---|---|
| 1 | RESET/TAP TEMPO | - | C2 |
| 2 | POP & ROCK | - | C#2 |
| 3 | DANCE & R&B | - | D2 |
| 4 | LATIN & JAZZ | - | D#2 |
| 5 | COUNTRY & BALLROOM | - | E2 |
| 6 | ENTERTAINMENT | - | F2 |
| 7 | WORLD | - | F#2 |
| 8 | STYLE EXPANSION/USER | - | G2 |
| 9 | SONG FUNCTION | - | G#2 |
| 10 | USB AUDIO PLAYER | - | A2 |
| 11 | PLAYLIST | - | A#2 |
| 12 | MIXER | - | B2 |
| 13 | ASSIGN | - | C3 |
| 14 | METRONOME | METRONOME | C#3 |
| 15 | TEMPO - | - | D3 |
| 16 | TEMPO + | - | D#3 |
| 17 | TRANSPOSE - | - | E3 |
| 18 | TRANSPOSE + | - | F3 |
| 19 | SONG REC | SONG REC | F#3 |
| 20 | SONG STOP | - | G3 |
| 21 | SONG PLAY/PAUSE | SONG PLAY/PAUSE (RED, BLUE) | G#3 |
| 22 | SONG REW | - | A3 |
| 23 | SONG FF | - | A#3 |
| 24 | AUTO FILL IN | AUTO FILL IN | B3 |
| 25 | FADE IN/OUT | FADE IN/OUT | C4 |
| 26 | ACMP | ACMP | C#4 |
| 27 | INTRO I | INTRO I (RED, BLUE) | D4 |
| 28 | INTRO II | INTRO II (RED, BLUE) | D#4 |
| 29 | INTRO III | INTRO III (RED, BLUE) | E4 |
| 30 | MAIN VARIATION A | MAIN VARIATION A (RED, BLUE) | F4 |
| 31 | MAIN VARIATION B | MAIN VARIATION B (RED, BLUE) | F#4 |
| 32 | MAIN VARIATION C | MAIN VARIATION C (RED, BLUE) | G4 |
| 33 | MAIN VARIATION D | MAIN VARIATION D (RED, BLUE) | G#4 |
| 34 | BREAK | BREAK (RED, BLUE) | A4 |
| 35 | ENDING/rit. I | ENDING/rit. I (RED, BLUE) | A#4 |
| 36 | ENDING/rit. II | ENDING/rit. II (RED, BLUE) | B4 |
| 37 | ENDING/rit. III | ENDING/rit. III (RED, BLUE) | C5 |
| 38 | SYNC STOP | SYNC STOP | C#5 |
| 39 | SYNC START | SYNC START | D5 |
| 40 | START/STOP | START/STOP (RED, BLUE) | D#5 |
| 41 | CHANNEL ON/OFF | - | E5 |
| 42 | BALANCE | - | F5 |
| 43 | REGIST - | - | F#5 |
| 44 | REGIST + | - | G5 |
| 45 | 1-U | - | G#5 |
| 46 | 2-U | - | A5 |
| 47 | 3-U | - | A#5 |
| 48 | 4-U | - | B5 |
| 49 | 5-U | - | C2 |
| 50 | 6-U | - | C#2 |
| 51 | 7-U | - | D2 |
| 52 | 8-U | - | D#2 |
| 53 | 1-L | - | E2 |
| 54 | 2-L | - | F2 |
| 55 | 3-L | - | F#2 |
| 56 | 4-L | - | G2 |
| 57 | 5-L | - | G#2 |
| 58 | 6-L | - | A2 |
| 59 | 7-L | - | A#2 |
| 60 | 8-L | - | B2 |
| 61 | MENU | - | C3 |
| 62 | FREEZE | FREEZE | C#3 |
| 63 | MEMORY | - | D3 |
| 64 | REG. MEMORY 1 | REG. MEMORY 1 (RED, BLUE) | D#3 |
| 65 | REG. MEMORY 2 | REG. MEMORY 2 (RED, BLUE) | E3 |
| 66 | REG. MEMORY 3 | REG. MEMORY 3 (RED, BLUE) | F3 |
| 67 | REG. MEMORY 4 | REG. MEMORY 4 (RED, BLUE) | F#3 |
| 68 | REG. MEMORY 5 | REG. MEMORY 5 (RED, BLUE) | G3 |
| 69 | REG. MEMORY 6 | REG. MEMORY 6 (RED, BLUE) | G#3 |
| 70 | REG. MEMORY 7 | REG. MEMORY 7 (RED, BLUE) | A3 |
| 71 | REG. MEMORY 8 | REG. MEMORY 8 (RED, BLUE) | A#3 |
| 72 | EXIT | - | B3 |
| 73 | TAB < | - | C4 |
| 74 | TAB > | - | C#4 |
| 75 | -/NO | - | D4 |
| 76 | UP | - | D#4 |
| 77 | +/YES | - | E4 |
| 78 | ENTER | - | F4 |
| 79 | LEFT | - | F#4 |
| 80 | DOWN | - | G4 |
| 81 | RIGHT | - | G#4 |
| 82 | DIRECT ACCESS | - | A4 |
| 83 | PIANO & E.PIANO | - | A#4 |
| 84 | ORGAN & ACCORDION | - | B4 |
| 85 | GUITAR | - | C5 |
| 86 | BASS | - | C#5 |
| 87 | STRING & CHOIR | - | D5 |
| 88 | BRASS | - | D#5 |
| 89 | WOODWIND | - | E5 |
| 90 | SYNTH & PAD | - | F5 |
| 91 | PERC. & DRUMS | - | F#5 |
| 92 | VOICE EXPANSION/USER | - | G5 |
| 93 | MIC SETTING | USB | G#5 |
| 94 | OTS LINK | OTS LINK | A5 |
| 95 | OTS 1 | - | A#5 |
| 96 | OTS 2 | - | B5 |
| 97 | OTS 3 | - | C2 |
| 98 | OTS 4 | - | C#2 |
| 99 | PART SELECT LEFT | PART SELECT LEFT | D2 |
| 100 | PART SELECT RIGHT 1 | PART SELECT RIGHT 1 | D#2 |
| 101 | PART SELECT RIGHT 2 | PART SELECT RIGHT2 | E2 |
| 102 | HARMONY/ARPEGGIO | HARMONY/ARPEGGIO | F2 |
| 103 | SUSTAIN | DSP | F#2 |
| 104 | DSP | VARI. | G2 |
| 105 | SELECT | - | G#2 |
| 106 | MULTI PAD 1 | MULTI PAD 1 (RED, BLUE) | A2 |
| 107 | MULTI PAD 2 | MULTI PAD 2 (RED, BLUE) | A#2 |
| 108 | MULTI PAD 3 | MULTI PAD 3 (RED, BLUE) | B2 |
| 109 | MULTI PAD 4 | MULTI PAD 4 (RED, BLUE) | C3 |
| 110 | STOP | - | C#3 |
| 111 | PART ON/OFF LEFT HOLD | LOWER LEFT HOLD | D3 |
| 112 | PART ON/OFF LEFT | LOWER LEFT | D#3 |
| 113 | PART ON/OFF RIGHT 1 | UPPER RIGHT 1 | E3 |
| 114 | PART ON/OFF RIGHT 2 | UPPER RIGHT 2 | F3 |
| 115 | UPPER OCTAVE - | - | F#3 |
| 116 | UPPER OCTAVE + | - | G3 |

## ● Panel PCB division check 1 (PNC circuit board)

| Turn | Panel SW Name | LED made to turn on | Note No. |
|---|---|---|---|
| 1 | CHANNEL ON/OFF | - | E5 |
| 2 | BALANCE | - | F5 |
| 3 | REGIST - | - | F#5 |
| 4 | REGIST + | - | G5 |
| 5 | 1-U | - | G#5 |
| 6 | 2-U | - | A5 |
| 7 | 3-U | - | A#5 |
| 8 | 4-U | - | B5 |
| 9 | 5-U | - | C2 |
| 10 | 6-U | - | C#2 |
| 11 | 7-U | - | D2 |
| 12 | 8-U | - | D#2 |
| 13 | 1-L | - | E2 |
| 14 | 2-L | - | F2 |
| 15 | 3-L | - | F#2 |
| 16 | 4-L | - | G2 |
| 17 | 5-L | - | G#2 |
| 18 | 6-L | - | A2 |
| 19 | 7-L | - | A#2 |
| 20 | 8-L | - | B2 |
| 21 | MENU | - | C3 |
| 22 | FREEZE | FREEZE | C#3 |
| 23 | MEMORY | - | D3 |
| 24 | REG. MEMORY 1 | REG. MEMORY 1 (RED, BLUE) | D#3 |
| 25 | REG. MEMORY 2 | REG. MEMORY 2 (RED, BLUE) | E3 |
| 26 | REG. MEMORY 3 | REG. MEMORY 3 (RED, BLUE) | F3 |
| 27 | REG. MEMORY 4 | REG. MEMORY 4 (RED, BLUE) | F#3 |
| 28 | REG. MEMORY 5 | REG. MEMORY 5 (RED, BLUE) | G3 |
| 29 | REG. MEMORY 6 | REG. MEMORY 6 (RED, BLUE) | G#3 |
| 30 | REG. MEMORY 7 | REG. MEMORY 7 (RED, BLUE) | A3 |
| 31 | REG. MEMORY 8 | REG. MEMORY 8 (RED, BLUE) | A#3 |
| 32 | EXIT | - | B3 |
| 33 | TAB < | - | C4 |
| 34 | TAB > | - | C#4 |
| 35 | -/NO | - | D4 |
| 36 | UP | - | D#4 |
| 37 | +/YES | - | E4 |
| 38 | ENTER | - | F4 |
| 39 | LEFT | - | F#4 |
| 40 | DOWN | - | G4 |
| 41 | RIGHT | - | G#4 |

## ● Panel PCB division check 2 (PNR and PNL circuit boards)

| Turn | Panel SW Name | LED made to turn on | Note No. |
|---|---|---|---|
| 1 | DIRECT ACCESS | - | A4 |
| 2 | PIANO & E.PIANO | - | A#4 |
| 3 | ORGAN & ACCORDION | - | B4 |
| 4 | GUITAR | - | C5 |
| 5 | BASS | - | C#5 |
| 6 | STRING & CHOIR | - | D5 |
| 7 | BRASS | - | D#5 |
| 8 | WOODWIND | - | E5 |
| 9 | SYNTH & PAD | - | F5 |
| 10 | PERC. & DRUMS | - | F#5 |
| 11 | VOICE EXPANSION/USER | - | G5 |
| 12 | MIC SETTING | USB | G#5 |
| 13 | OTS LINK | OTS LINK | A5 |
| 14 | OTS 1 | - | A#5 |
| 15 | OTS 2 | - | B5 |
| 16 | OTS 3 | - | C2 |
| 17 | OTS 4 | - | C#2 |
| 18 | PART SELECT LEFT | PART SELECT LEFT | D2 |
| 19 | PART SELECT RIGHT 1 | PART SELECT RIGHT 1 | D#2 |
| 20 | PART SELECT RIGHT 2 | PART SELECT RIGHT2 | E2 |
| 21 | HARMONY/ARPEGGIO | HARMONY/ARPEGGIO | F2 |
| 22 | SUSTAIN | DSP | F#2 |
| 23 | DSP | VARI. | G2 |
| 24 | SELECT | - | G#2 |
| 25 | MULTI PAD 1 | MULTI PAD 1 (RED, BLUE) | A2 |
| 26 | MULTI PAD 2 | MULTI PAD 2 (RED, BLUE) | A#2 |
| 27 | MULTI PAD 3 | MULTI PAD 3 (RED, BLUE) | B2 |
| 28 | MULTI PAD 4 | MULTI PAD 4 (RED, BLUE) | C3 |
| 29 | STOP | - | C#3 |
| 30 | PART ON/OFF LEFT HOLD | LOWER LEFT HOLD | D3 |
| 31 | PART ON/OFF LEFT | LOWER LEFT | D#3 |
| 32 | PART ON/OFF RIGHT 1 | UPPER RIGHT 1 | E3 |
| 33 | PART ON/OFF RIGHT 2 | UPPER RIGHT 2 | F3 |
| 34 | UPPER OCTAVE - | - | F#3 |
| 35 | UPPER OCTAVE + | - | G3 |
| 36 | RESET/TAP TEMPO | - | C2 |
| 37 | POP & ROCK | - | C#2 |
| 38 | DANCE & R&B | - | D2 |
| 39 | LATIN & JAZZ | - | D#2 |
| 40 | COUNTRY & BALLROOM | - | E2 |
| 41 | ENTERTAINMENT | - | F2 |
| 42 | WORLD | - | F#2 |
| 43 | STYLE EXPANSION/USER | - | G2 |
| 44 | SONG FUNCTION | - | G#2 |
| 45 | USB AUDIO PLAYER | - | A2 |
| 46 | PLAYLIST | - | A#2 |
| 47 | MIXER | - | B2 |
| 48 | ASSIGN | - | C3 |
| 49 | METRONOME | METRONOME | C#3 |
| 50 | TEMPO - | - | D3 |
| 51 | TEMPO + | - | D#3 |
| 52 | TRANSPOSE - | - | E3 |
| 53 | TRANSPOSE + | - | F3 |
| 54 | SONG REC | SONG REC | F#3 |
| 55 | SONG STOP | - | G3 |
| 56 | SONG PLAY/PAUSE | SONG PLAY/PAUSE (RED, BLUE) | G#3 |
| 57 | SONG REW | - | A3 |
| 58 | SONG FF | - | A#3 |
| 59 | AUTO FILL IN | AUTO FILL IN | B3 |
| 60 | FADE IN/OUT | FADE IN/OUT | C4 |
| 61 | ACMP | ACMP | C#4 |
| 62 | INTRO I | INTRO I (RED, BLUE) | D4 |
| 63 | INTRO II | INTRO II (RED, BLUE) | D#4 |
| 64 | INTRO III | INTRO III (RED, BLUE) | E4 |
| 65 | MAIN VARIATION A | MAIN VARIATION A (RED, BLUE) | F4 |
| 66 | MAIN VARIATION B | MAIN VARIATION B (RED, BLUE) | F#4 |
| 67 | MAIN VARIATION C | MAIN VARIATION C (RED, BLUE) | G4 |
| 68 | MAIN VARIATION D | MAIN VARIATION D (RED, BLUE) | G#4 |
| 69 | BREAK | BREAK (RED, BLUE) | A4 |
| 70 | ENDING/rit. I | ENDING/rit. I (RED, BLUE) | A#4 |
| 71 | ENDING/rit. II | ENDING/rit. II (RED, BLUE) | B4 |
| 72 | ENDING/rit. III | ENDING/rit. III (RED, BLUE) | C5 |
| 73 | SYNC STOP | SYNC STOP | C#5 |
| 74 | SYNC START | SYNC START | D5 |
| 75 | START/STOP | START/STOP (RED, BLUE) | D#5 |

# ■ テストプログラム

**※テストナンバー 048 の Factory Set を実行すると、設定データ及びユーザーデータが失われます。
事前にデータバックアップを行ってください。(63 ページ参照)**

## 1. 測定条件

### 1-1. 環境

以下の状態で行います。
常温(温度 5℃～ 40℃)
常湿(湿度 20% ～ 90%)
但し、検査基準をはずれた場合は常温(温度 5℃～ 40℃)、常湿(相対湿度 30% ～ 90%)で再測定してください。

### 1-2. 電源電圧

AC アダプターは、PA-300C を使用します。
交流電源は、50Hz 又は 60Hz とし、容量は 500VA 以上とします。
電圧は使用アダプターの定格電圧 ±10% とします。

### 1-3. 測定器

測定器は、十分な精度及び確度を持つものを使用してください。
尚、測定器の入力インピーダンスは 1MΩ 以上とします。
・レベルメーターまたはオーディオアナライザー(JIS-C フィルター使用)
・周波数カウンター(小数点以下 3 桁以上測定可能であること)

### 1-4. 治具

本体をテストする場合、次の治具が必要です。
・USB ケーブル (A-B タイプ)
・USB フラッシュメモリー
・フットコントローラー (FC7)

### 1-5. 端子状態

特に指定がない限り PHONES 端子にて測定します。(ステレオプラグを用います)

| | |
|---|---|
| PHONES : | 測定プラグを装着(L/R ch : 33Ω 負荷) |
| AUX IN : | 測定プラグを装着 |
| OUTPUT [L/L+R]/[R]: | 測定プラグを装着(L/Rch : 10kΩ 負荷) |
| FOOT PEDAL [1], [2] : | フットコントローラー接続 (FC7) |

### 1-6. コントロール状態

特に指定の無い場合、ツマミ類は以下のように設定してください。

| | |
|---|---|
| [MASTER VOLUME] ダイアル : | 最大 |
| [PITCH BEND] ホイール： | 中央 |
| [MODULATION] ホイール： | 最小 |

その他は、電源ＯＮ時の、デフォルト状態です。

### 1-7 測定単位

アナログ入出力レベル単位は、0 dBu = 0.775Vrms とします。

## 2　テストモード

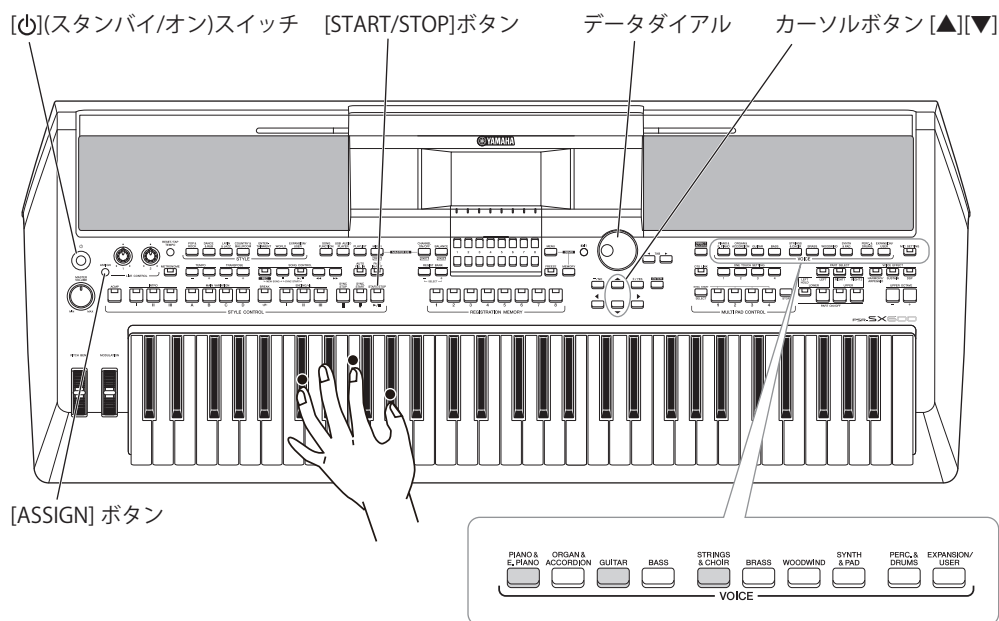
### 2-1.　テストモードの起動

テストモードの起動方法は 2 種類あります。

**方法 1**

1)　鍵盤の [C#2]、[F2]、[G#2] ( C#2 メジャーコード) 押しながら [ ⏻ ] (スタンバイ / オン) スイッチを押して、電源を入れます。
2)　テストモードが起動されると、LCD に "**TEST**" と表示されます。

**方法 2**

1)　[PIANO & E.PIANO]、[GUITAR]、[STRINGS & CHOIR] ボタンを同時に押しながら [ ⏻ ]（スタンバイ / オン）スイッチを押して、電源を入れます。
2)　テストモードが起動されると、LCD に "**TEST**" と表示されます。

### 2-2.　テスト項目の選択 / 実行

1)　カーソル [▲][▼] ボタン、またはデータダイアルでテスト項目を選択します。
　※ 最初の項目でカーソル [▲] ボタンもしくはデータダイアルを左（反時計回り）に回転させると末尾の項目へ進み、末尾の項目でカーソル [▼] ボタンもしくはデータダイアルを右（時計回り）に回転させると、最初の項目へ戻ります。
2)　[START/STOP] ボタンを押して、テストを実行します。

### 2-3.　テスト結果が "OK" の場合

[START/STOP] ボタンを押して、テスト項目選択画面に戻ります。
※ OK だった選択画面は、先頭に "＊" が表示され、後でチェック済みか判別ができるようになります。

### 2-4.　テスト結果が "NG" の場合

最低音鍵盤または [ASSIGN] ボタンを押して、テスト項目選択画面に戻ります。

3.　テスト一覧

(dBu=dBm)

| LCD 表示 | テスト項目及び判定条件 |
|---|---|
| **001 : Version** | モデル名、仕向け情報、各 ROM のバージョン (*.**) を表示します。<br>1）[START/STOP] ボタンを押すとバージョンが表示されます。<br>**Model Name ：PSR-SX600 (x)**<br>**Main ROM　：＊.＊**<br>**Wave ROM　：＊.＊＊**<br><br>**Hardware ID :＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊**<br>2）表示内容を確認します。<br>**x**="**OTH**"：その他仕向け、**x**="**INA**"：インドネシア仕向け<br>11 桁の固有の Hardware ID が表示されていることを確認します。<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **002 : Memory Check1 All** | CPU バスにつながっているすべての ROM、RAM をチェックします（簡易チェック）。<br>1）[START/STOP] ボタンを押します。<br>2）テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。<br>結果が OK の場合は、テスト No.003 〜 006 は省略可です。<br>NG の場合、最初に NG を検出した時点でチェックを終了しますので、テスト No.003 〜 006 を実施して詳細を確認します。 |
| **003 : ROM Check1** | CPU バスにつながっている ROM をチェックします（簡易チェック）。<br>1）[START/STOP] ボタンを押します。<br>2）テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **004 : RAM Check1** | CPU バスにつながっている RAM をチェックします（簡易チェック）。<br>1）[START/STOP] ボタンを押します。<br>2）テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **005 : Wave ROM Check1** | Wave ROM をチェックします（簡易チェック）。<br>1）[START/STOP] ボタンを押します。<br>2）テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **006 : Wave RAM Check1** | Wave RAM をチェックします（簡易チェック）。<br>1）[START/STOP] ボタンを押します。<br>2）テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **007 : Effect RAM Check1** | Effect RAM をチェックします（簡易チェック）。<br>1）[START/STOP] ボタンを押します。<br>2）テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **008 : Pitch Check** | ピッチをチェックします。<br>1）[PHONES] 端子の L, R どちらかに周波数カウンターを接続します。<br>2）[START/STOP] ボタンを押すと、A3 の正弦波が発音されます。<br>3）周波数カウンターの表示を確認します。<br>OK: 441.0Hz ± 0.2Hz<br>4）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると発音が停止します。 |

| LCD 表示 | テスト項目及び判定条件 |
|---|---|
| **009 : Output R Check** | 各出力端子の R チャンネルに信号が出力されます。出力レベルを測定します。<br>1）測定する出力端子にレベルメーターまたはオーディオアナライザーを接続します。<br>2）[START/STOP] ボタンを押すと、C5 の正弦波が発音されます。<br>3）レベルメーターまたはオーディオアナライザーの表示を確認します。<br>・[PHONES] 端子（33Ω 負荷）<br>OK: L：≦ -50.0 dBu、R：-6.0 ± 2 dBu<br>・OUTPUT [L/L+R]/[R] 端子（10kΩ 負荷）<br>OK: L/L+R：≦ -65.0 dBu、R：-6.0 ± 2 dBu<br>※ OUTPUT [R] 端子の測定プラグを抜くと、OUTPUT [L/L+R] 端子に出力されることを確認します。<br>※ [PHONES] 端子の測定プラグを抜くと、スピーカーから発音されます。<br>5) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると発音が停止します。 |
| **010 : Output L Check** | 各出力端子の L チャンネルに信号が出力されます。出力レベルを測定します。<br>1）測定する出力端子にレベルメーターまたはオーディオアナライザーを接続します。<br>2）[START/STOP] ボタンを押すと、C5 の正弦波が発音されます。<br>3）レベルメーターまたはオーディオアナライザーの表示を確認します。<br>・[PHONES] 端子（33Ω 負荷）<br>OK: L：-6.0 ± 2 dBu、R：≦ -50.0 dBu<br>・OUTPUT [L/L+R]/[R] 端子（10kΩ 負荷）<br>OK: L/L+R：-6.0 ± 2 dBu、R：≦ -65.0 dBu<br>※ [PHONES] 端子の測定プラグを抜くと、スピーカーから発音されます。<br>5）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると発音が停止します。 |
| **011 : SP MUTE Check** | SP MUTE 機能をチェックします。<br>1）[START/STOP] ボタンを押すと、C5 の正弦波が発音され、LCD に "**OFF**" が表示されます。<br>2）カーソル [▶] ボタンを押すと、SP MUTE 回路が動作し、LCD が "**ON**" に切替ります。<br>スピーカーがミュートされることを確認します。<br>3）カーソル [◀] ボタンを押すと SP MUTE 回路が切れ、LCD が "**OFF**" に切替ります。<br>スピーカーのミュートが外れることを確認します。<br>4）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると発音が停止します。<br><br>**注意：**<br>このテスト実行中は、ヘッドホンの挿抜検知は行われません。（ヘッドホンが接続されていてもスピーカーから発音します。） |
| **012 : MUTE Check** | MUTE 機能をチェックします。<br>1）[START/STOP] ボタンを押すと､C5 の正弦波が発音され､LCD に "**OFF**" が表示されます。<br>2）カーソル [▶] ボタンを押すと､ミューティング回路が動作し､LCD が "**ON**" に切替ります。<br>スピーカー及び全出力端子 ( [PHONES] 、OUTPUT [L/L+R]/[R] ) がミュートされることを確認します。<br>3) カーソル [◀] ボタンを押すとミューティング回路が切れ、LCD が "**OFF**" に切替ります。<br>スピーカー及び全出力端子のミュートが外れることを確認します。<br>4）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると発音が停止します。<br><br>**注意：**<br>スピーカー出力を確認する際は、[PHONES] 端子にプラグが未実装のこと。 |
| **013 : Emergency Circuit Check** | 異常検知回路の動作をチェックします。<br>1）[START/STOP] ボタンを押すと､A3 の正弦波が発音され､LCD に "**OFF**" が表示されます。<br>2）カーソル [▶] ボタンを押すと、異常検出回路が動作し、LCD が "**ON**" に切替ります。<br>スピーカー及び全出力端子 ( [PHONES] 、OUTPUT [L/L+R]/[R] ) がミュートされることを確認します。<br>3）カーソル [◀] ボタンを押すと異常検出回路が切れ、LCD が "**OFF**" に切替ります。<br>スピーカー及び全出力端子が発音状態に復帰することを確認します。<br>異常検知回路が正しく動作しない場合は、LCD に "**NG**" が表示されます。<br>4）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると発音が停止します。<br><br>**注意：**<br>スピーカー出力を確認する際は、[PHONES] 端子にプラグが未実装のこと。 |

| LCD 表示 | テスト項目及び判定条件 |
|---|---|
| **014 : AUX-IN Check** | [AUX IN] 端子をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと、LCD に "**Not Inserted**" が表示されます。<br>2) [AUX IN] 端子にプラグを挿入すると、LCD に "**Inserted**" が表示されます。<br>[AUX IN] 端子に入力した音が OUTPUT [L/L+R]/[R] 端子、[PHONES] 端子、スピーカーに出力され、ノイズ、異音がないことを確認します。<br>3) プラグを外すと LCD に "**Not Inserted**" が表示されます。<br>4) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **015 : MIC Check** | [MIC INPUT] 端子をチェックします。<br>1) OUTPUT [L/L+R]/[R] 端子にレベルメーターまたはオーディオアナライザーを接続します。<br>2) [START/STOP] ボタンを押すと、LCD に "**MUTE : OFF**" 及び "**Not Inserted**" が表示されます。<br>3) [MIC INPUT] 端子にプラグを挿入すると、LCD に "**Inserted**" が表示されます。<br>[MIC INPUT] 端子に入力した音が OUTPUT [L/L+R]/[R} 端子、[PHONES] 端子、スピーカーに出力され、ノイズ、異音がないことを確認します。<br>4) プラグを外すと LCD に "**Not Inserted**" が表示されます。<br>5) [MIC INPUT] ジャックに 1 kHz の正弦波 (-40 dBu) を入力し、レベルメーターまたはオーディオアナライザーの表示を確認します。<br>OK: +2.5 ± 2 dBu<br>6) カーソル [▶] ボタンを押すと、LCD が "**MUTE : ON**" に切替ります。<br>OUTPUT [L/L+R]/[R] 端子がミュートされることを確認します。<br>7) カーソル [◀] ボタンを押すと、LCD が "**MUTE : OFF**" に切替ります。<br>OUTPUT [L/L+R]/[R] 端子のミュートが外れることを確認します。<br>8) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **016 : SW, LED Check** | パネルの各ボタンの動作確認と連動する LED の点灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと LCD に "**Push ボタン名** " が表示されます。<br>2) 該当するボタンを押すと表示が " **ボタン名 On**" に切替り、該当する音程で発音します。<br>ボタンに連動する LED がある場合は LED が点灯します。<br>各ボタンに該当する音程、LED 及び LED の色は 52 ページを参照ください。<br>3) ボタンを離すと LCD が次に押すボタンの "**Push ボタン名** " に切替ります。<br>4) 表示に従って順次パネルのボタンをチェックします。<br>すべてのボタンを押し終えると、LCD が "**Dial DOWN 50**" に切替ります。<br>5) データダイアルをダウン方向（左）に回します。<br>LCD が "**Dial UP 0**" に切替ります。<br>6) データダイアルをアップ方向（右）に回します。<br>LCD が "**End**" に切替ります。<br>7) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。<br>※ LCD に表示されたボタンが正しく押されない場合は以下の表示となります。<br>・指定以外のボタンを押したとき："**NG [ 押されたスイッチ名 ] On**"<br>・複数のボタンが押されたとき："**Over Two Sw**"<br>※チェックを中断したい場合は最低音鍵盤または [ASSIGN] ボタン ([ASSIGN] ボタンのテスト終了後有効 ) を押します。 |
| **017 : All LED On** | パネルの全 LED の点灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと LED が全て点灯し、LCD に "**- -**" が表示されます。<br>2) 全ての LED が点灯していることをチェックします。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると LED が消灯します。 |
| **018 : Red LED On** | パネルの全赤色 LED の点灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと赤色 LED が全て点灯し、LCD に "**- -**" が表示されます。<br>2) 全ての赤色 LED が点灯していることをチェックします。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると LED が消灯します。 |
| **020 : Blue LED On** | パネルの全青色 LED の点灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと青色 LED が全て点灯し、LCD に "**- -**" が表示されます。<br>2) 全ての青色 LED が点灯していることをチェックします。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると LED が消灯します。 |
| **021 : All LCD On** | LCD の全ドットの点灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと全ての LCD ドットがオン（黒）になります。<br>2) 全ての LCD ドットがオン（黒）になることを確認します。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると通常の表示に戻ります。 |

| LCD 表示 | テスト項目及び判定条件 |
|---|---|
| **022 : All LCD Off** | LCD の全ドットの消灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと全ての LCD ドットがオフ（白）になります。<br>2) 全ての LCD ドットがオフ（白）になることを確認します。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると通常の表示に戻ります。 |
| **023 : LCD Pattern Check** | LCD のコントラストをチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと、LCD にクロストーク用の画面が表示されます。<br>2) LCD に色むらがないことを確認します。<br>表示パターンはカーソル [◀][▶] ボタンで変更できます。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると通常の表示に戻ります。 |
| **024 : LCD Backlight Off Check** | LCD バックライトの点灯 / 消灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと、LCD バックライトが消灯します。<br>2) カーソル [◀][▶] ボタンのどちらかを押すと LCD バックライトが点灯し、LCD に “**ON**” が表示されます。<br>カーソル [◀][▶] ボタンで、LCD バックライトの点灯 / 消灯が切り替わることを確認します。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると通常の表示に戻ります。 |
| **025 : LCD Mounting Position Check** | LCD の取り付け位置をチェックします。<br>1) [START / STOP] ボタンを押すと、LCD に取り付け位置の確認画像が表示されます。<br>2) LCD 正面方向から見て外周に白い枠が見えることを確認します。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けると通常の表示に戻ります。 |
| **026 : Main Volume Check** | [MASTER VOLUME] ダイアルの最小値／最大値をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと LCD に “**Main Volume MIN xx**” が表示されます。<br>**xx=0 〜 255**<br>2) [MASTER VOLUME] ダイアルを最小にします。<br>ダイアルを動かすと LCD に値（**0 〜 255**）が表示されます。<br>最小値を検知すると LCD に “**Main Volume MAX 0**” が表示されます。<br>3) [MASTER VOLUME] ダイアルを最大にします。<br>最大値を検知すると LCD に “**OK 255**” が表示されます。<br>4) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **027 : Pitch Bend Wheel Check** | [PITCH BEND] ホイールの最大値／最小値／中央値をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと LCD に “**Pitch Bend Up 128**” が表示されます。<br>2) [PITCH BEND] ホイールを最大にすると、G3 が 1 秒間発音し、LCD に “**Pitch Bend Down 255**” と表示されます。<br>3) [PITCH BEND] ホイールを最小にすると、C3 が 1 秒間発音し、LCD に “**Pitch Bend Center 0**” と表示されます。<br>4) [PITCH BEND] ホイールを中央に戻すと、C4 が 1 秒間発音し、LCD に “**OK 128**” と表示されます。<br>5) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **028 : Modulation Wheel Check** | [MODULATION] ホイールの最大値／最小値をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと LCD に “**Modulation Up xx**” が表示されます。<br>**xx=0 〜 255**<br>2) [MODULATION] ホイールを最大にすると、G3 が 1 秒間発音し、LCD に “**Modulation Down 255**” と表示されます。<br>3) [MODULATION] ホイールを最小にすると、C4 が 1 秒間発音し、LCD に “**OK**” と表示されます。<br>4) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |

| LCD 表示 | テスト項目及び判定条件 |
|---|---|
| **029 : Knob Check** | LIVE CONTROL [1]/[2] ノブの最小値／最大値／中央値をチェックします。<br>1）[START/STOP] ボタンを押すと LCD に "**Knob 1 MIN (xx)**" が表示されます。<br>**xx=0 ～ 255**<br>2）LIVE CONTROL [1] ノブを最小にします。<br>ダイアルを動かすと LCD に値（**0 ～ 255**）が表示されます。<br>最小値を検知すると、G3 が 1 秒間発音し、LCD に "**Knob 1 MAX (0)**" が表示されます。<br>3）LIVE CONTROL [1] ノブを最大にします。<br>最大値を検知すると、C3 が 1 秒間発音し、LCD に "**Knob 1 Center (255)**" が表示されます。<br>4）LIVE CONTROL [1] ノブを中央に戻します。<br>中央値を検知すると、C4 が 1 秒間発音し、LCD に "**Knob 2 MIN (128)**" が表示されます。<br>5）LIVE CONTROL [2] ノブを最小にします。<br>最小値を検知すると、G3 が 1 秒間発音し、LCD に "**Knob 2 MAX (0)**" が表示されます。<br>6）LIVE CONTROL [2] ノブを最大にします。<br>最大値を検知すると、C3 が 1 秒間発音し、LCD に "**Knob 2 Center (255)**" が表示されます。<br>7）LIVE CONTROL [2] ノブを中央に戻します。<br>中央値を検知すると、C4 が 1 秒間発音し、LCD に "**OK**" が表示されます。<br>8）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **034 : Pedal1 Check** | FOOT PEDAL [1] 端子をチェックします。<br>1）FOOT PEDAL [1] 端子にフットコントローラー (FC7) ペダルを接続します。<br>2）[START/STOP] ボタンを押すと LCD に "**Pedal1 MAX**" と表示されます。<br>ペダルが検出できない場合は、LCD に "**No Pedal**" と表示されます。<br>3）ペダルを最大にする (奥までいっぱいに踏む) と、C3 が 1 秒間発音発音し、LCD に "**Pedal1 MIN**" と表示されます。<br>4）最小にする（手前いっぱいに踏む）と、G3 が 1 秒間発音発音し、LCD に "**Pedal1 Out**" と表示されます。<br>5）FOOT PEDAL [1] 端子からペダルを外すと、C4 が 1 秒間発音し、LCD に "**OK**" と表示されます。<br>6）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **035 : Pedal2 Check** | FOOT PEDAL [2] 端子をチェックします。<br>1）FOOT PEDAL [2] 端子にフットコントローラー (FC7) ペダルを接続します。<br>2）[START/STOP] ボタンを押すと LCD に "**Pedal2 MAX**" と表示されます。<br>ペダルが検出できない場合は、LCD に "**No Pedal**" と表示されます。<br>3）ペダルを最大にする (奥までいっぱいに踏む) と、C3 が 1 秒間発音発音し、LCD に "**Pedal2 MIN**" と表示されます。<br>4）最小にする（手前いっぱいに踏む）と、G3 が 1 秒間発音発音し、LCD に "**Pedal2 Out**" と表示されます。<br>5）FOOT PEDAL [2] 端子からペダルを外すと、C4 が 1 秒間発音し、LCD に "**OK**" と表示されます。<br>6）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **037 : USB to Device /Host Check** | [USB TO DEVICE] 端子と [USB TO HOST] 端子のチェックを同時に行います。<br>1）[START/STOP] ボタンを押すと LCD に "**Connect Device-Host**" が表示されます。<br>2）USB ケーブルを [USB TO DEVICE] 端子と [USB TO HOST] 端子に接続すると、C4 が 1 秒間発音し、LCD に "**OK**" と表示されます。<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。<br>4）USB ケーブルを外します。 |
| **038 : USB Storage Device** | USB ストレージ機器が使用可能かどうかをテストします。<br>1）USB メモリを挿入して、[START/STOP] ボタンを押します。<br>2）LCD に "**OK**" が表示されることを確認します。<br>メディアが入っていない場合は、"**NO DISK**" と表示されます。<br>メディアが未フォーマットの場合は、"**UNFORMAT DISK**" と表示されます。<br>プロテクトされているメディアの場合は、"**PROTECT DISK**" と表示されます。<br>リード／ライト失敗の場合は、"**NG**" と表示されます。<br>3）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。<br>4）USB メモリを外します。 |

| LCD 表示 | テスト項目及び判定条件 |
| --- | --- |
| **039 : Keyboard Type Check** | 適切な鍵盤が接続されているか判定します。また、現在接続されている鍵盤名を表示します。<br>1) [START/STOP] ボタンを押します。<br>2) LCD に "**OK (16N61)**" が表示されることを確認します。<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **040 : 1-2Make Check** | 押鍵に対して 1-2 メイクをチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押します。<br>2) 任意の鍵盤を押すと、LCD に "**Note: ## 1-2MakeVel:** **" と表示され、1-2 のメイクで計算したベロシティで発音します。<br>##：押した鍵盤のノート No.　**：ベロシティ<br>鍵盤を押す早さによって、** の数値が変化します。<br>3) 鍵盤を離すと LCD に "**OK**" と表示されます。<br>4) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **041 : ROM Check2** | ROM をチェックします ( フルアドレス )。(約 6 秒かかります。)<br>1) [START/STOP] ボタンを押します。<br>2) テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **042 : Wave ROM Check2** | Wave ROM をチェックします ( フルアドレス )。(約 1 分 50 秒かかります。)<br>1) [START/STOP] ボタンを押します。<br>2) テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **043 : Wave RAM Check2** | Wave RAM をチェックします ( フルアドレス )。(約 24 秒かかります。)<br>1) [START/STOP] ボタンを押します。<br>2) テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **044 : Effect RAM Check2** | Effect RAM をチェックします ( フルアドレス )。(約 32 秒かかります。)<br>1) [START/STOP] ボタンを押します。<br>2) テスト結果を確認します。<br>OK の場合：**OK**<br>NG の場合：**NG**<br>3) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。 |
| **045 : Panel PCB Check 1** | (PNC シート) パネルの各ボタンの動作確認と連動する LED の点灯をチェックします。<br>1) [START/STOP] ボタンを押すと LCD に "**Push ボタン名** " が表示されます。<br>2) 該当するボタンを押すと表示が " **ボタン名 On**" に切替り、該当する音程で発音します。<br>ボタンに連動する LED がある場合は LED が点灯します。<br>各ボタンに該当する音程、LED 及び LED の色は 53 ページを参照ください。<br>3) ボタンを離すと LCD が次に押すボタンの "**Push ボタン名** " に切替ります。<br>4) 表示に従って順次パネルのボタンをチェックします。<br>すべてのボタンを押し終えると、LCD が "**Dial DOWN 50**" に切替ります。<br>5) データダイアルをダウン方向 (左) に回します。<br>LCD が "**Dial UP 0**" に切替ります。<br>6) データダイアルをアップ方向 (右) に回します。<br>LCD が "**End**" に切替ります。<br>7) [START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。<br>※ LCD に表示されたボタンが正しく押されない場合は以下の表示となります。<br>・指定以外のボタンを押したとき："**NG [ 押されたスイッチ名 ] On**"<br>・複数のボタンが押されたとき："**Over Two Sw**"<br>※チェックを中断したい場合は最低音鍵盤または [ASSIGN] ボタン ([ASSIGN] ボタンのテスト終了後有効 ) を押します。 |

| LCD 表示 | テスト項目及び判定条件 |
|---|---|
| **046 : Panel PCB Check 2** | （PNR シート＆ PNL シート）パネルの各ボタンの動作確認と連動する LED の点灯をチェックします。<br>1）[START/STOP] ボタンを押すと LCD に “**Push ボタン名** ” が表示されます。<br>2）該当するボタンを押すと表示が “ **ボタン名 On**” に切替り、該当する音程で発音します。<br>ボタンに連動する LED がある場合は LED が点灯します。<br>各ボタンに該当する音程、LED 及び LED の色は 53 ページを参照ください。<br>3）ボタンを離すと LCD が次に押すボタンの “**Push ボタン名** ” に切替ります。<br>4）表示に従って順次パネルのボタンをチェックします。<br>すべてのボタンを押し終えると、LCD が “**End**” に切替ります。<br>5）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。<br>※ LCD に表示されたボタンが正しく押されない場合は以下の表示となります。<br>・指定以外のボタンを押したとき：“**NG [ 押されたスイッチ名 ] On**”<br>・複数のボタンが押されたとき：“**Over Two Sw**”<br>※チェックを中断したい場合は最低音鍵盤または [ASSIGN] ボタン ([ASSIGN] ボタンのテスト終了後有効 ) を押します。 |
| **048 : Factory Set** | 全てのバックアップ領域を初期化して工場出荷状態にします。<br>ここでは初期化用のフラグを立てるだけで、実行は次回電源起動時に行われます。<br>**注意：**<br>全てのユーザーデータが消えますので、注意してください。ファクトリーリセットを実行する前に、大切なデータは USB メモリにバックアップとして保存してください。（63 ページ参照）<br>1）[START/STOP] ボタンを押すと LCD に “**OK**” が表示されます。<br>2）[START/STOP] ボタンを押して TEST 項目を抜けます。<br>※次に起動した時に、LCD に “**Force Format Mode**.” と表示され通常モードに切り替わります。**メイン画面が表示されるまでは電源を切らないでください。（約 15 秒かかります。）** |
| **049 : Test Exit** | テストモードから抜けて、通常モードにします。<br>1）[START/STOP] ボタンを押します。<br>テストモードから抜けて楽器を再起動します。<br>2）再起動後にメイン画面が表示され通常モードに切り替わります。<br>**※メイン画面が表示されるまでは電源を切らないでください。** |

## 4. その他の検査

### 4-1. AUX IN

テストプログラム [014 : AUX-IN Check] 状態にて測定します。
AUX IN に信号を入力した時、下表のようになることを確認します。

| OUTPUT / INPUT | OUTPUT (10 kΩ load) | |
|---|---|---|
| | L | R |
| AUX IN L: 正弦波（1 kHz, 0 dBu）<br>AUX IN R: 入力無し | +7.3 ± 2 dBu | -50.0 dBu 以下 |
| AUX IN L: 入力無し<br>AUX IN R: 正弦波（1 kHz, 0 dBu） | -50.0 dBu 以下 | +7.3 ± 2 dBu |

### 4-2. ノイズレベルチェック

1) [AUX IN] 端子、[MIC INPUT] 端子には何も接続しません。
2) [PHONES] 端子、OUTPUT [L/L+R]/[R] 端子にレベルメーターまたはオーディオアナライザー（JIS-C フィルター使用）を接続します。
3) [MASTER VOLUME] ダイアルを最大にします。
4) 出力電圧を測定し、測定値が下記を満たしていることを確認します。

[PHONES]
L: -90.0 dBu 以下
R: -90.0 dBu 以下
OUTPUT [L/L+R]/[R]
L/L+R: -86.0 dBu 以下
R: -86.0 dBu 以下

## ● スイッチテスト順

| 順番 | パネルスイッチ表示 | 点灯させるLED | ノート番号 |
|---|---|---|---|
| 1 | RESET/TAP TEMPO | - | C2 |
| 2 | POP & ROCK | - | C#2 |
| 3 | DANCE & R&B | - | D2 |
| 4 | LATIN & JAZZ | - | D#2 |
| 5 | COUNTRY & BALLROOM | - | E2 |
| 6 | ENTERTAINMENT | - | F2 |
| 7 | WORLD | - | F#2 |
| 8 | STYLE EXPANSION/USER | - | G2 |
| 9 | SONG FUNCTION | - | G#2 |
| 10 | USB AUDIO PLAYER | - | A2 |
| 11 | PLAYLIST | - | A#2 |
| 12 | MIXER | - | B2 |
| 13 | ASSIGN | - | C3 |
| 14 | METRONOME | METRONOME | C#3 |
| 15 | TEMPO - | - | D3 |
| 16 | TEMPO + | - | D#3 |
| 17 | TRANSPOSE - | - | E3 |
| 18 | TRANSPOSE + | - | F3 |
| 19 | SONG REC | SONG REC | F#3 |
| 20 | SONG STOP | - | G3 |
| 21 | SONG PLAY/PAUSE | SONG PLAY/PAUSE (RED, BLUE) | G#3 |
| 22 | SONG REW | - | A3 |
| 23 | SONG FF | - | A#3 |
| 24 | AUTO FILL IN | AUTO FILL IN | B3 |
| 25 | FADE IN/OUT | FADE IN/OUT | C4 |
| 26 | ACMP | ACMP | C#4 |
| 27 | INTRO I | INTRO I (RED, BLUE) | D4 |
| 28 | INTRO II | INTRO II (RED, BLUE) | D#4 |
| 29 | INTRO III | INTRO III (RED, BLUE) | E4 |
| 30 | MAIN VARIATION A | MAIN VARIATION A (RED, BLUE) | F4 |
| 31 | MAIN VARIATION B | MAIN VARIATION B (RED, BLUE) | F#4 |
| 32 | MAIN VARIATION C | MAIN VARIATION C (RED, BLUE) | G4 |
| 33 | MAIN VARIATION D | MAIN VARIATION D (RED, BLUE) | G#4 |
| 34 | BREAK | BREAK (RED, BLUE) | A4 |
| 35 | ENDING/rit. I | ENDING/rit. I (RED, BLUE) | A#4 |
| 36 | ENDING/rit. II | ENDING/rit. II (RED, BLUE) | B4 |
| 37 | ENDING/rit. III | ENDING/rit. III (RED, BLUE) | C5 |
| 38 | SYNC STOP | SYNC STOP | C#5 |
| 39 | SYNC START | SYNC START | D5 |
| 40 | START/STOP | START/STOP (RED, BLUE) | D#5 |
| 41 | CHANNEL ON/OFF | - | E5 |
| 42 | BALANCE | - | F5 |
| 43 | REGIST - | - | F#5 |
| 44 | REGIST + | - | G5 |
| 45 | 1-U | - | G#5 |
| 46 | 2-U | - | A5 |
| 47 | 3-U | - | A#5 |
| 48 | 4-U | - | B5 |
| 49 | 5-U | - | C2 |
| 50 | 6-U | - | C#2 |
| 51 | 7-U | - | D2 |
| 52 | 8-U | - | D#2 |
| 53 | 1-L | - | E2 |
| 54 | 2-L | - | F2 |
| 55 | 3-L | - | F#2 |
| 56 | 4-L | - | G2 |
| 57 | 5-L | - | G#2 |
| 58 | 6-L | - | A2 |
| 59 | 7-L | - | A#2 |
| 60 | 8-L | - | B2 |
| 61 | MENU | - | C3 |
| 62 | FREEZE | FREEZE | C#3 |
| 63 | MEMORY | - | D3 |
| 64 | REG. MEMORY 1 | REG. MEMORY 1 (RED, BLUE) | D#3 |
| 65 | REG. MEMORY 2 | REG. MEMORY 2 (RED, BLUE) | E3 |
| 66 | REG. MEMORY 3 | REG. MEMORY 3 (RED, BLUE) | F3 |
| 67 | REG. MEMORY 4 | REG. MEMORY 4 (RED, BLUE) | F#3 |
| 68 | REG. MEMORY 5 | REG. MEMORY 5 (RED, BLUE) | G3 |
| 69 | REG. MEMORY 6 | REG. MEMORY 6 (RED, BLUE) | G#3 |
| 70 | REG. MEMORY 7 | REG. MEMORY 7 (RED, BLUE) | A3 |
| 71 | REG. MEMORY 8 | REG. MEMORY 8 (RED, BLUE) | A#3 |
| 72 | EXIT | - | B3 |
| 73 | TAB < | - | C4 |
| 74 | TAB > | - | C#4 |
| 75 | -/NO | - | D4 |
| 76 | UP | - | D#4 |
| 77 | +/YES | - | E4 |
| 78 | ENTER | - | F4 |
| 79 | LEFT | - | F#4 |
| 80 | DOWN | - | G4 |
| 81 | RIGHT | - | G#4 |
| 82 | DIRECT ACCESS | - | A4 |
| 83 | PIANO & E.PIANO | - | A#4 |
| 84 | ORGAN & ACCORDION | - | B4 |
| 85 | GUITAR | - | C5 |
| 86 | BASS | - | C#5 |
| 87 | STRING & CHOIR | - | D5 |
| 88 | BRASS | - | D#5 |
| 89 | WOODWIND | - | E5 |
| 90 | SYNTH & PAD | - | F5 |
| 91 | PERC. & DRUMS | - | F#5 |
| 92 | VOICE EXPANSION/USER | - | G5 |
| 93 | MIC SETTING | USB | G#5 |
| 94 | OTS LINK | OTS LINK | A5 |
| 95 | OTS 1 | - | A#5 |
| 96 | OTS 2 | - | B5 |
| 97 | OTS 3 | - | C2 |
| 98 | OTS 4 | - | C#2 |
| 99 | PART SELECT LEFT | PART SELECT LEFT | D2 |
| 100 | PART SELECT RIGHT 1 | PART SELECT RIGHT 1 | D#2 |
| 101 | PART SELECT RIGHT 2 | PART SELECT RIGHT2 | E2 |
| 102 | HARMONY/ARPEGGIO | HARMONY/ARPEGGIO | F2 |
| 103 | SUSTAIN | DSP | F#2 |
| 104 | DSP | VARI. | G2 |
| 105 | SELECT | - | G#2 |
| 106 | MULTI PAD 1 | MULTI PAD 1 (RED, BLUE) | A2 |
| 107 | MULTI PAD 2 | MULTI PAD 2 (RED, BLUE) | A#2 |
| 108 | MULTI PAD 3 | MULTI PAD 3 (RED, BLUE) | B2 |
| 109 | MULTI PAD 4 | MULTI PAD 4 (RED, BLUE) | C3 |
| 110 | STOP | - | C#3 |
| 111 | PART ON/OFF LEFT HOLD | LOWER LEFT HOLD | D3 |
| 112 | PART ON/OFF LEFT | LOWER LEFT | D#3 |
| 113 | PART ON/OFF RIGHT 1 | UPPER RIGHT 1 | E3 |
| 114 | PART ON/OFF RIGHT 2 | UPPER RIGHT 2 | F3 |
| 115 | UPPER OCTAVE - | - | F#3 |
| 116 | UPPER OCTAVE + | - | G3 |

## ● パネルシート分割チェック1（PNC シート）

| 順番 | パネルスイッチ表示 | 点灯させるLED | ノート番号 |
|---|---|---|---|
| 1 | CHANNEL ON/OFF | - | E5 |
| 2 | BALANCE | - | F5 |
| 3 | REGIST - | - | F#5 |
| 4 | REGIST + | - | G5 |
| 5 | 1-U | - | G#5 |
| 6 | 2-U | - | A5 |
| 7 | 3-U | - | A#5 |
| 8 | 4-U | - | B5 |
| 9 | 5-U | - | C2 |
| 10 | 6-U | - | C#2 |
| 11 | 7-U | - | D2 |
| 12 | 8-U | - | D#2 |
| 13 | 1-L | - | E2 |
| 14 | 2-L | - | F2 |
| 15 | 3-L | - | F#2 |
| 16 | 4-L | - | G2 |
| 17 | 5-L | - | G#2 |
| 18 | 6-L | - | A2 |
| 19 | 7-L | - | A#2 |
| 20 | 8-L | - | B2 |
| 21 | MENU | - | C3 |
| 22 | FREEZE | FREEZE | C#3 |
| 23 | MEMORY | - | D3 |
| 24 | REG. MEMORY 1 | REG. MEMORY 1 (RED, BLUE) | D#3 |
| 25 | REG. MEMORY 2 | REG. MEMORY 2 (RED, BLUE) | E3 |
| 26 | REG. MEMORY 3 | REG. MEMORY 3 (RED, BLUE) | F3 |
| 27 | REG. MEMORY 4 | REG. MEMORY 4 (RED, BLUE) | F#3 |
| 28 | REG. MEMORY 5 | REG. MEMORY 5 (RED, BLUE) | G3 |
| 29 | REG. MEMORY 6 | REG. MEMORY 6 (RED, BLUE) | G#3 |
| 30 | REG. MEMORY 7 | REG. MEMORY 7 (RED, BLUE) | A3 |
| 31 | REG. MEMORY 8 | REG. MEMORY 8 (RED, BLUE) | A#3 |
| 32 | EXIT | - | B3 |
| 33 | TAB < | - | C4 |
| 34 | TAB > | - | C#4 |
| 35 | -/NO | - | D4 |
| 36 | UP | - | D#4 |
| 37 | +/YES | - | E4 |
| 38 | ENTER | - | F4 |
| 39 | LEFT | - | F#4 |
| 40 | DOWN | - | G4 |
| 41 | RIGHT | - | G#4 |

## ● パネルシート分割チェック2（PNR+PNL シート）

| 順番 | パネルスイッチ表示 | 点灯させるLED | ノート番号 |
|---|---|---|---|
| 1 | DIRECT ACCESS | - | A4 |
| 2 | PIANO & E.PIANO | - | A#4 |
| 3 | ORGAN & ACCORDION | - | B4 |
| 4 | GUITAR | - | C5 |
| 5 | BASS | - | C#5 |
| 6 | STRING & CHOIR | - | D5 |
| 7 | BRASS | - | D#5 |
| 8 | WOODWIND | - | E5 |
| 9 | SYNTH & PAD | - | F5 |
| 10 | PERC. & DRUMS | - | F#5 |
| 11 | VOICE EXPANSION/USER | - | G5 |
| 12 | MIC SETTING | USB | G#5 |
| 13 | OTS LINK | OTS LINK | A5 |
| 14 | OTS 1 | - | A#5 |
| 15 | OTS 2 | - | B5 |
| 16 | OTS 3 | - | C2 |
| 17 | OTS 4 | - | C#2 |
| 18 | PART SELECT LEFT | PART SELECT LEFT | D2 |
| 19 | PART SELECT RIGHT 1 | PART SELECT RIGHT 1 | D#2 |
| 20 | PART SELECT RIGHT 2 | PART SELECT RIGHT2 | E2 |
| 21 | HARMONY/ARPEGGIO | HARMONY/ARPEGGIO | F2 |
| 22 | SUSTAIN | DSP | F#2 |
| 23 | DSP | VARI. | G2 |
| 24 | SELECT | - | G#2 |
| 25 | MULTI PAD 1 | MULTI PAD 1 (RED, BLUE) | A2 |
| 26 | MULTI PAD 2 | MULTI PAD 2 (RED, BLUE) | A#2 |
| 27 | MULTI PAD 3 | MULTI PAD 3 (RED, BLUE) | B2 |
| 28 | MULTI PAD 4 | MULTI PAD 4 (RED, BLUE) | C3 |
| 29 | STOP | - | C#3 |
| 30 | PART ON/OFF LEFT HOLD | LOWER LEFT HOLD | D3 |
| 31 | PART ON/OFF LEFT | LOWER LEFT | D#3 |
| 32 | PART ON/OFF RIGHT 1 | UPPER RIGHT 1 | E3 |
| 33 | PART ON/OFF RIGHT 2 | UPPER RIGHT 2 | F3 |
| 34 | UPPER OCTAVE - | - | F#3 |
| 35 | UPPER OCTAVE + | - | G3 |
| 36 | RESET/TAP TEMPO | - | C2 |
| 37 | POP & ROCK | - | C#2 |
| 38 | DANCE & R&B | - | D2 |
| 39 | LATIN & JAZZ | - | D#2 |
| 40 | COUNTRY & BALLROOM | - | E2 |
| 41 | ENTERTAINMENT | - | F2 |
| 42 | WORLD | - | F#2 |
| 43 | STYLE EXPANSION/USER | - | G2 |
| 44 | SONG FUNCTION | - | G#2 |
| 45 | USB AUDIO PLAYER | - | A2 |
| 46 | PLAYLIST | - | A#2 |
| 47 | MIXER | - | B2 |
| 48 | ASSIGN | - | C3 |
| 49 | METRONOME | METRONOME | C#3 |
| 50 | TEMPO - | - | D3 |
| 51 | TEMPO + | - | D#3 |
| 52 | TRANSPOSE - | - | E3 |
| 53 | TRANSPOSE + | - | F3 |
| 54 | SONG REC | SONG REC | F#3 |
| 55 | SONG STOP | - | G3 |
| 56 | SONG PLAY/PAUSE | SONG PLAY/PAUSE (RED, BLUE) | G#3 |
| 57 | SONG REW | - | A3 |
| 58 | SONG FF | - | A#3 |
| 59 | AUTO FILL IN | AUTO FILL IN | B3 |
| 60 | FADE IN/OUT | FADE IN/OUT | C4 |
| 61 | ACMP | ACMP | C#4 |
| 62 | INTRO I | INTRO I (RED, BLUE) | D4 |
| 63 | INTRO II | INTRO II (RED, BLUE) | D#4 |
| 64 | INTRO III | INTRO III (RED, BLUE) | E4 |
| 65 | MAIN VARIATION A | MAIN VARIATION A (RED, BLUE) | F4 |
| 66 | MAIN VARIATION B | MAIN VARIATION B (RED, BLUE) | F#4 |
| 67 | MAIN VARIATION C | MAIN VARIATION C (RED, BLUE) | G4 |
| 68 | MAIN VARIATION D | MAIN VARIATION D (RED, BLUE) | G#4 |
| 69 | BREAK | BREAK (RED, BLUE) | A4 |
| 70 | ENDING/rit. I | ENDING/rit. I (RED, BLUE) | A#4 |
| 71 | ENDING/rit. II | ENDING/rit. II (RED, BLUE) | B4 |
| 72 | ENDING/rit. III | ENDING/rit. III (RED, BLUE) | C5 |
| 73 | SYNC STOP | SYNC STOP | C#5 |
| 74 | SYNC START | SYNC START | D5 |
| 75 | START/STOP | START/STOP (RED, BLUE) | D#5 |

# SYSTEM BOOTING FLOWCHART

A
Is user drive partially damaged?
Yes
No
For example, power turned off while writing
Improper power shut down! Backup data and/or Userfiles have been lost.
User drive repaired.
If failed to reach here, possible cause may be in;
• Backup Flash (MainROM)
Has Factory Set been executed?
Yes
No
Force Format Mode
Checking and initializing backup data.
Initializing backup data.
If failed to reach here, possible cause may be in;
• Backup Flash (MainROM)
Has clearing registration or Factory Set been executed?
Yes
No
Initializing regist backup.
Checking and initializing registration data.
Initializing registration data.
If failed to reach here, possible cause may be in;
• Backup Flash (MainROM)
Has user drive been formatted?
Yes
No
Formatting user drive.
2nd opening screen displayed. (PSR-SX600)
Has Factory Reset been executed?
Yes
No
Owner name displayed.
When the owner name has been registered.
User drive error or Factory Set been executed?
Yes
No
Initializing user drive.
Formatting user drive.
Has clearing system backup or Factory Set been executed?
Yes
No
Initializing system setup.
Initializing system backup.
Reproducing system backup.
/MUTE0=H (cancelled.)
/SPOFF0=H (cancelled.) (depending on function)
As per headphone condition and function setting.
Panel LED lit and main screen displayed.
If failed to reach here, possible cause may be in;
• EBUS
• Backup Flash(MainROM)
Err Detect check Is Mute function normal?
No
Yes
Internal hardware error!
END
ERR-DETECT pulse output.
Sound can be output from keyboard.
Assert file written.
Main Routine

## ■ 起動フローチャート

Power ON
Program Flash へのアクセスが始まらない場合は、SWX09（IC100）が不良の可能性あり
CPU 各種レジスタ設定
Program Flash（IC102）へのアクセスが始まる
SWX09ポート初期化
/LCDC_IC=L (IC103,100)
/ADDA_IC=L (IC300,5)
PSWO=H (CB300,8)
/WP-PRG=L (IC102,16)
LCD_DISP=L (CB100,27)
BL_ON=L (CB100,3)
/MUTE0=L (IC503,1)
/SPOFF0=L (IC503,9)
ERR_DETECT=L (IC502,1)
EICN0=L (IC206,1)
EBUSドライバ初期化
（EBUS Start）
EICN0=H (IC206,1)
EBUSとの通信が始まる
鍵盤、スイッチを取り込み
EICN0=L
通常起動
インストールモード？
(Start SW)
No
Yes
SDRAMへのアクセスが始まらない場合は、SWX09の不良の可能性あり
LOADER用
SDRAM初期化
0クリア、定数設定
SDRAM (IC107,108,109,110) へのアクセスが始まる
/LCDC_IC=H
インストール画面表示
BL_ON=H
LCD_DISP=H
ユーザーによるインストール
END
SWX09ポート初期化
/LCDC_IC=L
/ADDA_IC=L
PSWO=H
/WP-PRG=L
LCD_DISP=L
BL_ON=L
/MUTE0=L
/SPOFF0=L
ERR_DETECT=L
EICN0=L
/LCDC_IC=H
オープニング画面表示
(音叉マーク)
ここまで来ない疑わしいのは
・SDRAM
LCD_DISP=H
BL_ON=H
コンテンツデータ
ROM→RAM転送
/ADDA_IC=H
EBUSドライバ初期化
（EBUS Start）
EICN0=H
MICゲイン用
I2C初期化
SCL1,SDA1
テストモード？
No
Yes
A
ERR_DETECT
パルス出力
テストモード表示
END

Ⓐ
ユーザードライブの
一部が壊れている
Yes
No
書き込み中の
電源OFF等
Improper power shut down! Backup data and/or Userfiles have been lost.
ユーザードライブ修復
ここまで来ない
疑わしいのは
• Backup Flash (MainROM)
Factory Set
実行後
Yes
No
Force Format Mode
バックアップデータ
チェック&初期化
バックアップデータ初期化
ここまで来ない
疑わしいのは
• Backup Flash (MainROM)
レジストクリア
or
Factory Set 実行後
Yes
No
Initializing regist backup.
レジストデータ
チェック&初期化
レジストデータ初期化
ここまで来ない
疑わしいのは
・BackupFlash(MainROM)
ユーザードライブ
未フォーマット
Yes
No
ユーザードライブ
フォーマット
オープニング第2画面 表示
(PSR-SX600)
Factory Set
実行後
Yes
No
オーナー名表示
オーナー名が登録
されている場合
ユーザードライブが異常
or
Factory Set実行後
Yes
No
Initializing user drive.
ユーザードライブフォーマット
システムバックアップクリア
or
Factory Set実行後
Yes
No
Initializing system setup.
システムバックアップ
初期化
システムバックアップ再生
/MUTE0=H (解除)
/SPOFF0=H (解除)
(ファンクション依存)
ヘッドホンの状態とファン
クションの設定に従う
パネルLED点灯
メイン画面表示
ここまで来ない
疑わしいのは
・EBUS
・Backup Flash(MainROM)
ErrDetectチェック
Mute正常
No
Yes
Internal hardware error!
END
ERR-DETECT パルス出力
鍵盤から音を鳴ら
すことができる
アサートファイル書き出し
Main Routine

# DM CIRCUIT BOARD CHECK METHOD

The DM Circuit Board is provided with test points for service check purposes.
Check the test points on the DM Circuit Board if the following symptoms appear.

## Symptoms and check items

① The LCD does not light up with Power SW ON --> Test Point 1 to 6 sequentially.
② No sound or distorted sound --> Test Point 7 to 12 , and output check items from 1 to 6 an applicable output.

**Test Point**

| NO. | Test Point | Circuit | Judgment criteria | Measured by | GND Terminals | Parts with possible defects |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | +16V | 16V power for DM Circuit Board | 15.2 to 16.8V | Multimeter | DGND | Q100,Q101 (On JK Circuit Board) |
| ② | +5D | 5 V power for digital circuit | 5.05 to 5.25V | Multimeter | DGND | IC504 |
| ③ | +3.3D | 3.3 V power for digital circuit | 3.27 to 3.40V | Multimeter | DGND | IC504 |
| ④ | +1.5D | 1.5 V power for digital circuit | 1.48 to 1.52V | Multimeter | DGND | IC101 |
| ⑤ | +1.2D | 1.2 V power for digital circuit | 1.16 to 1.22V | Multimeter | DGND | IC507 |
| ⑥ | /RESET | CPU & memory reset signal | 3.3V+/-0.3V | Multimeter | DGND | IC104 |
| ⑦ | +12A | +12V power for analog circuit | 11.7 to 12.3V | Multimeter | AGND | IC500 |
| ⑧ | +5A | +5V power for analog circuit | 4.92 to 5.08V | Multimeter | AGND | IC506 |
| ⑨ | DACL+ | DAC output signal Lch | Audio is output and there is no distortion | Signal Checker | AGND | IC300 |
| ⑩ | DACL- | DAC output signal Lch | Audio is output and there is no distortion | Signal Checker | AGND | IC300 |
| ⑪ | DACR+ | DAC output signal Rch | Audio is output and there is no distortion | Signal Checker | AGND | IC300 |
| ⑫ | DACR- | DAC output signal Rch | Audio is output and there is no distortion | Signal Checker | AGND | IC300 |

Use the standard AC adapter PA-300C for check operation.

**Output terminal check**

| NO. | SPEAKER | PHONES | OUTPUT | Parts with possible defects |
|---|---|---|---|---|
| 1 | × | × | × | IC100 or Error Detect Circuit |
| 2 | ○ | × | × | IC300 |
| 3 | × | ○ | ○ | IC307 or HP JACK |
| 4 | ○ | ○ | × | IC306 |
| 5 | ○ | × | ○ | IC305 |

"○" mark expresses normalcy and "×" mark expresses a failed state.

# ■ DM シート チェック方法

DM Circuit Board にはサービスチェック用の Test Point を設けてあります。
下記の症状により DM シートのテストポイントを確認してください。

## 症状により以下の箇所を確認する

①電源を入れても LCD が点灯しない ⇒ テストポイントチェック ①～⑥を順番に確認する。
②音が出ない、音が歪む ⇒ テストポインチェック ⑦～⑫を確認し、出力端子チェック 1 ～ 6 を確認する。

**テストポイントチェック**

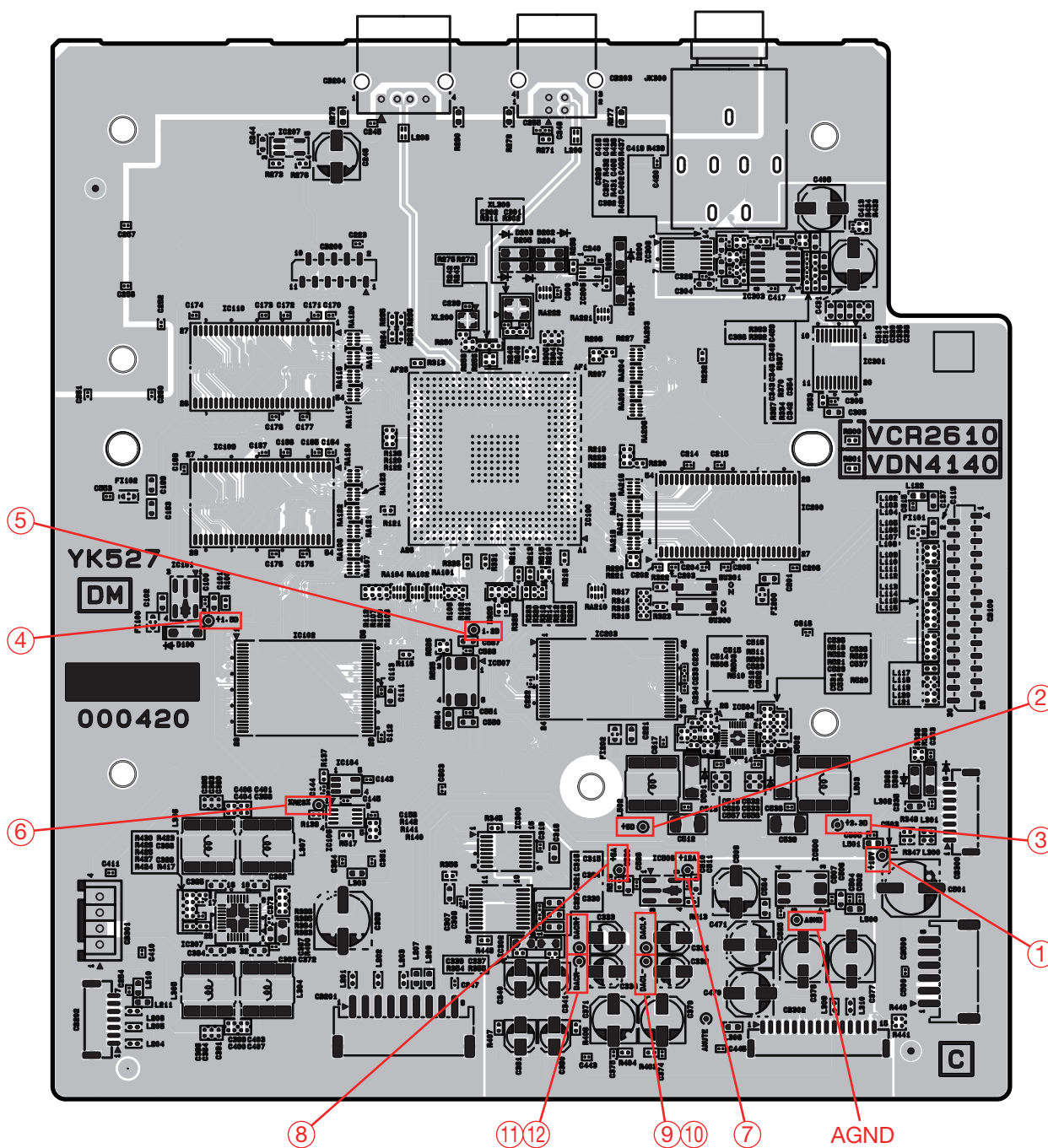
| NO. | テスト ポイント | 回路 | 判定基準 | 測定器具 | 測定GND端子 | 不良が疑われる部品 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | +16V | DMシート用16V電源 | 15.2V ～ 16.8V | テスター | DGND | JKシート: Q100,Q101 |
| ② | +5D | デジタル回路用5.0V電源 | 5.05V ～ 5.25V | テスター | DGND | IC504 |
| ③ | +3.3D | デジタル回路用3.3V電源 | 3.27V ～ 3.40V | テスター | DGND | IC504 |
| ④ | +1.5D | デジタル回路用1.5V電源 | 1.48V ～ 1.52V | テスター | DGND | IC101 |
| ⑤ | +1.2D | デジタル回路用1.2V電源 | 1.16V ～ 1.22V | テスター | DGND | IC507 |
| ⑥ | /RESET | CPU, メモリーReset 信号 | 3.3V ± 0.3V | テスター | DGND | IC104 |
| ⑦ | +12A | アナログ回路用+12V 電源 | 11.7V ～ 12.3V | テスター | AGND | IC500 |
| ⑧ | +5A | アナログ回路用 +5V 電源 | 4.92V ～ 5.08V | テスター | AGND | IC506 |
| ⑨ | DACL+ | DAC 出力信号Lチャンネル | 音声が出力され かつ歪無き事 | シグナルチェッカー | AGND | IC300 |
| ⑩ | DACL- | DAC 出力信号Lチャンネル | 音声が出力され かつ歪無き事 | シグナルチェッカー | AGND | IC300 |
| ⑪ | DACR+ | DAC 出力信号Rチャンネル | 音声が出力され かつ歪無き事 | シグナルチェッカー | AGND | IC300 |
| ⑫ | DACR- | DAC 出力信号Rチャンネル | 音声が出力され かつ歪無き事 | シグナルチェッカー | AGND | IC300 |

チェック作業時は標準のAC アダプターPA-300C を使用します。

**出力端子チェック**

| NO. | スピーカー出力 | ヘッドホン出力 | OUTPUT 出力 | 不良が疑われる部品 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | × | × | × | IC100またはError Detect 回路 |
| 2 | ○ | × | × | IC300 |
| 3 | × | ○ | ○ | IC307またはHP JACK |
| 4 | ○ | ○ | × | IC306 |
| 5 | ○ | × | ○ | IC305 |

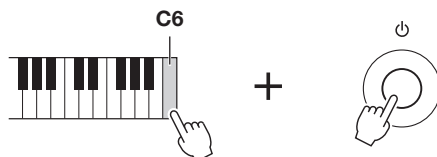
表中の“○”は異常なし、“×”は出力なしを表す。

## DM Circuit Board (VCR26100)

Component side（部品部）

## RESETTING TO THE FACTORY-PROGRAMMED SETTINGS

While holding the right-most key (C6) on the keyboard, turn the power on. This resets the settings of the entire instrument (referred to as the System Setup parameters) to their factory default settings. Refer to the “Parameter Chart” in the Data List on the website for details about which parameters belong to System Setup.

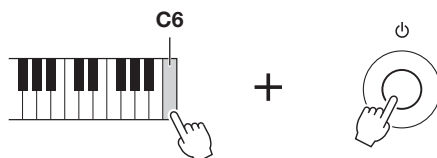
**NOTE**

The recorded Songs, Expansion Packs, and other files saved to this instrument are not reset by this operation.

You can also reset specified settings to the factory default value or delete all files/folders in the User drive. Call up the operation display: [MENU] → TAB [▶] Menu 2 → Cursor buttons [▲] [▼] [◀] [▶] System → [ENTER] → TAB [◀] [▶] Reset. For details, refer to the Reference Manual on the website, Chapter 10.

## ■ 設定を工場出荷時の状態に戻す(初期化)

いちばん右の鍵盤(C6)を押しながら電源を入れます。言語設定、オーナーネーム(リファレンスマニュアル参照)を除く設定が工場出荷時の状態に戻ります。
初期化される設定項目は、ウェブサイト上のデータリスト「パラメーターチャート」のSystem Setup(システムセットアップ)の欄をご覧ください。

**NOTE**

自分で録音したソングや、インストールして追加したエクスパンションのデータなどは、この操作では初期化されません。

一部の設定だけを工場出荷時の状態に戻したり、User(ユーザー)メモリーのファイル/フォルダーを削除したりすることもできます。([MENU] (メニュー) → TAB(タブ)[▶] Menu2(メニュー 2) → カーソルボタン [▲] [▼] [◀] [▶] System(システム) → [ENTER](決定) → TAB[▶] Reset(リセット))。詳しくは、ウェブサイト上のリファレンスマニュアル(10章)をご覧ください。

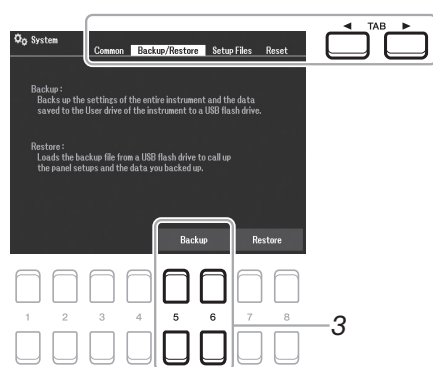
# DATA BACKUP

You can back up all data saved in the User drive (except Protected Songs and Expansion Voices/Styles) and all settings of the instrument to a USB flash drive as a single file.

**1 Connect a USB flash drive to the [USB TO DEVICE] terminal for the backup destination.**

> **NOTE**
> You can also back up files in the User drive such as Voice, Song, Style, Multi Pad and Registration Memory by copying them individually to a USB flash drive as desired.

**2 Call up the operation display.**

[MENU] → TAB [▶] Menu 2 → Cursor buttons [▲] [▼] [◀] [▶] System → [ENTER] → TAB [◀] [▶] Backup/Restore

> **NOTE**
> You can also back up System settings, MIDI settings, individually as desired. Call up the operation display:[MENU] → Menu 2 → System → Setup Files. For more information, refer to the Reference Manual on the website, Chapter 10.

**3 Use the [5 ▲▼]/[6 ▲▼] buttons to save the data to the USB flash drive.**

When confirmation messages appear, follow the on-display instructions.
Backup file: PSR-SX600.bup

> **NOTE**
> Completing the backup/restore operation may take a few minutes.

## Restoring the Backup File

To do this, press the [7 ▲▼]/[8 ▲▼] (Restore) buttons in the Backup/Restore page (see above). When confirmation messages appear, follow the on display instructions. When the operation is completed, the instrument will be restarted automatically.

> **NOTICE**
> **Move the Protected Songs (saved to the User drive) to USB flash drive before restoring. If the Songs are not moved, the operation deletes the data.**

## ■ データのバックアップ

本体のUSER(ユーザー )メモリー内のすべてのデータ(プロテクトソング、エクスパンションボイス/スタイルを除く)とすべての設定を、バックアップファイルとしてUSBフラッシュメモリーに保存できます。

**1 バックアップ先のUSBフラッシュメモリーを[USB TO DEVICE]端子に接続します。**

ボイス、ソング、スタイル、マルチパッド、レジストレーションメモリーについては、ファイルごとにUSBフラッシュメモリーにコピーすることで、個別にバックアップとして保存できます。

**2 設定画面を表示させます。**

[MENU](メニュー ) → TAB(タブ)[▶] Menu2(メニュー 2) →カーソルボタン[▲][▼][◀][▶] System(システム) → [ENTER](決定) →TAB[◀][▶] Backup/Restore(バックアップ/リストア)

**NOTE**

システムファイル、MIDIテンプレート、エフェクトは、以下の画面で、個別にバックアップとして保存できます。[MENU](メニュー )→Menu2(メニュー 2)→ System(システム)→[ENTER](決定) → Setup Files (セットアップファイル)詳しくは、ウェブサイト上のリファレンスマニュアルをご覧ください。

**3 [5 ▲▼]/[6 ▲▼](Backup)ボタンで、バックアップ先のフラッシュメモリーに保存します。**
**バックアップファイル名:PSR-SX600.bup**

**NOTE**

バックアップ/リストアは、完了するのに数分かかります。

### バックアップファイルの再読み込み(リストア)

バックアップしたデータを楽器にリストアする際は、Backup/Restore(バックアップ/リストア)画面(上記参照)で[7 ▲▼]/[8 ▲▼] (Restore)ボタンを押します。楽器が自動的に再起動します。

**注記**

**リストアをする前に、本体のUser(ユーザー)に保存されているプロテクトソングをUSBフラッシュメモリーに移動させてください。移動をさせない場合、リストアによってこれらのデータは消えてしまいます。**

# ■ VERSION UPGRADE

Download the version upgrade program from the Yamaha official website.

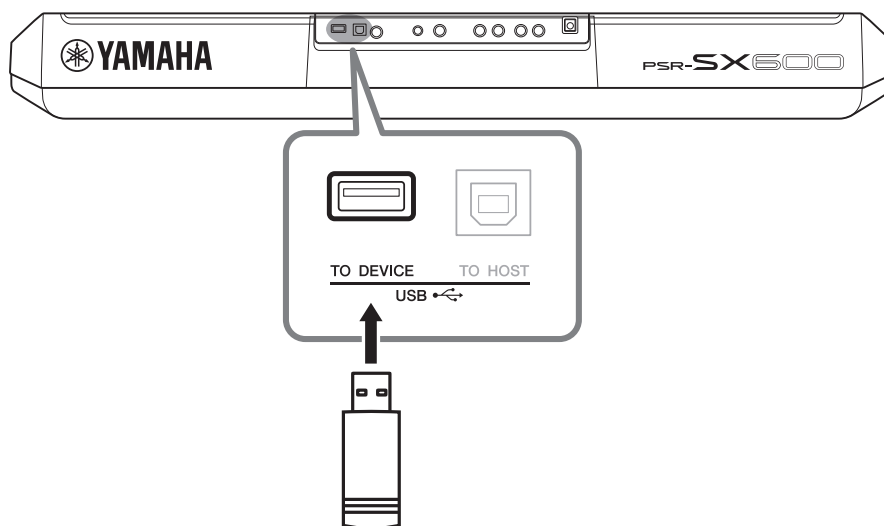
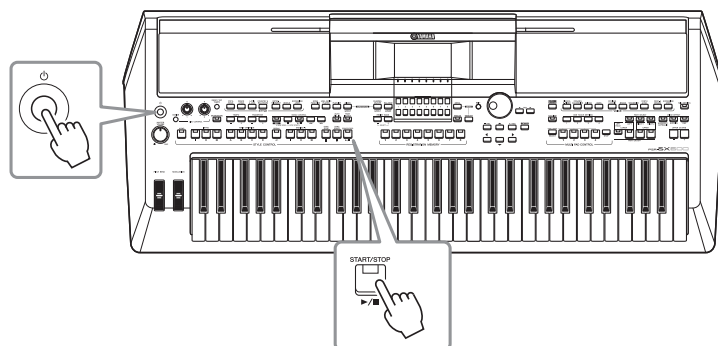
## ● List of the updating Flash ROM

| Main Program | IC102 (DM) |
|---|---|
| Wave Data | IC202, IC203 (DM) |

## ● File name
· PSR-SX600SETUP.PRG

## ● How to Install

Never turn the instrument off while installing.
It may break the boot Flash ROM device.
Particularly, turning off the power immediately after starting installation may cause damage to the boot.
If operation still fails even after re-installation, the DM circuit board must be replaced.
Never pull off the USB flash drive from the instrument while installing.

1. Insert the USB flash drive to the instrument.

2. While holding down the [START/STOP] button, press the [⏻] (Standby/On) switch to start up installation mode.

* Follow the display on the LCD for this operation.

3 Press the [START/STOP] button to start the installations.

```
Program Installer ver. *.**
To start installation,
Please press the [START/STOP] button.
To delete the update program,
Please press the [BREAK] button.
- Notice -
Do not turn off the power until
all installations are finished.
Copyright(C) 2020 Yamaha Corp.
```

4 Press the [START/STOP] button again.

```
Program Installer ver. *.**
The update program is "ver.***",
Are you sure you want to update?
YES => Press the [START/STOP] button.
No => Press the [BREAK] button.
- Notice -
Do not turn off the power until
all installations are finished.
Copyright(C) 2020 Yamaha Corp.
```

5 A progress bar for installation will appear.

6 When the installation is complete, the following message appears with a new firmware version.

```
Program Installer ver. *.**
Updating has been completed.
The version of the installed program
is "***".
- Notice -
Do not turn off the power until
all installations are finished.
Copyright(C) 2020 Yamaha Corp.
```

7 Press the [⏻] (Standby/On) switch to turn the power off. Remove the USB flash drive from the instrument.

## ■ バージョンアップ

| ヤマハホームページからバージョンアップブログラムをダウンロードしてください。 |
|---|

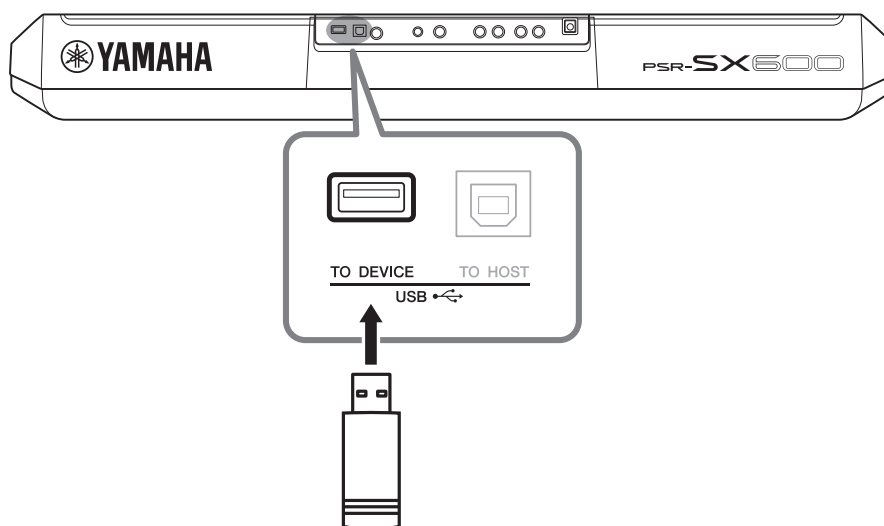
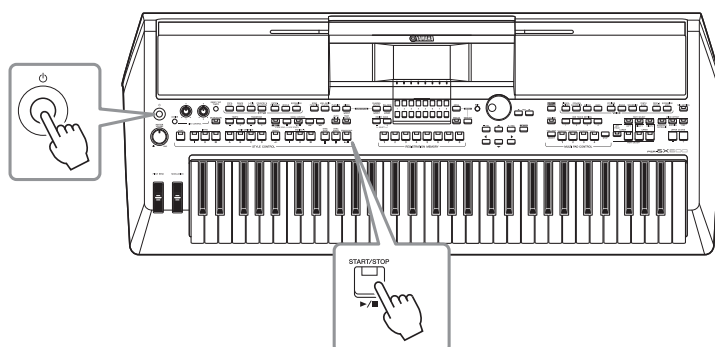
### ● 書き換え Flash 一覧

| Main Program | IC102 (DM) |
|---|---|
| Wave Data | IC202, IC203 (DM) |

### ● ファイル名　・PSR-SX600SETUP.PRG

### ● インストール手順

作業中に電源を切らないでください。
特に、インストール開始直後に電源を切るとブートが壊れる恐れがあります。
再度インストールを行っても動作しない場合は、DM シートの交換が必要です。
作業中に USB フラッシュメモリーを抜かないでください。

**1** USB フラッシュメモリーを本体に挿入します。
楽器の [USB TO DEVICE] 端子に、書き換え用データ一式が入った USB フラッシュメモリーを挿入してください。

**2** インストールモードで起動します。
［スタート / ストップ］ボタンを押しながら、電源を投入してください。
この作業中の画面表示は英語となります。

※表示画面にしたがって作業を進めてください。

**3** ［スタート / ストップ］ボタンを押して、インストールを開始します。

```
Program Installer ver. *.**
To start installation,
Please press the [START/STOP] button.
To delete the update program,
Please press the [BREAK] button.
- Notice -
Do not turn off the power until
all installations are finished.
Copyright(C) 2020 Yamaha Corp.
```

**4** 実行するか確認されるので、再度［スタート / ストップ］ボタンを押します。

```
Program Installer ver. *.**
The update program is "ver.***",
Are you sure you want to update?
YES => Press the [START/STOP] button.
No  => Press the [BREAK] button.
- Notice -
Do not turn off the power until
all installations are finished.
Copyright(C) 2020 Yamaha Corp.
```

**5** インストールが開始されます。

```
Program Installer ver. *.**
- Step 2 -
Now installing, Please wait a moment...
- Notice -
Do not turn off the power until
all installations are finished.
Copyright(C) 2020 Yamaha Corp.
```

**6** インストールが終了します。

```
Program Installer ver. *.**
Updating has been completed.
The version of the installed program
is "***".
- Notice -
Do not turn off the power until
all installations are finished.
Copyright(C) 2020 Yamaha Corp.
```

**7** 本体の電源を落としてください。

# PSR-SX600

# PARTS LIST

## ■ CONTENTS（目次）



**Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS**

A : Australian model
B : British model
C : Canadian model
D : German model
E : European model
F : French model
H : North European model
I : Indonesian model
J : Japanese model
M : South African model
O : Chinese model
Q : South-east Asia model
T : Taiwan model
U : U.S.A. model
V : General export model (110V)
W: General export model (220V)
N,X: General export model
Y : Export model
K: Korean model
M: South African model
P: Brazilian model
Z : Indian model

## ■ WARNING

Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

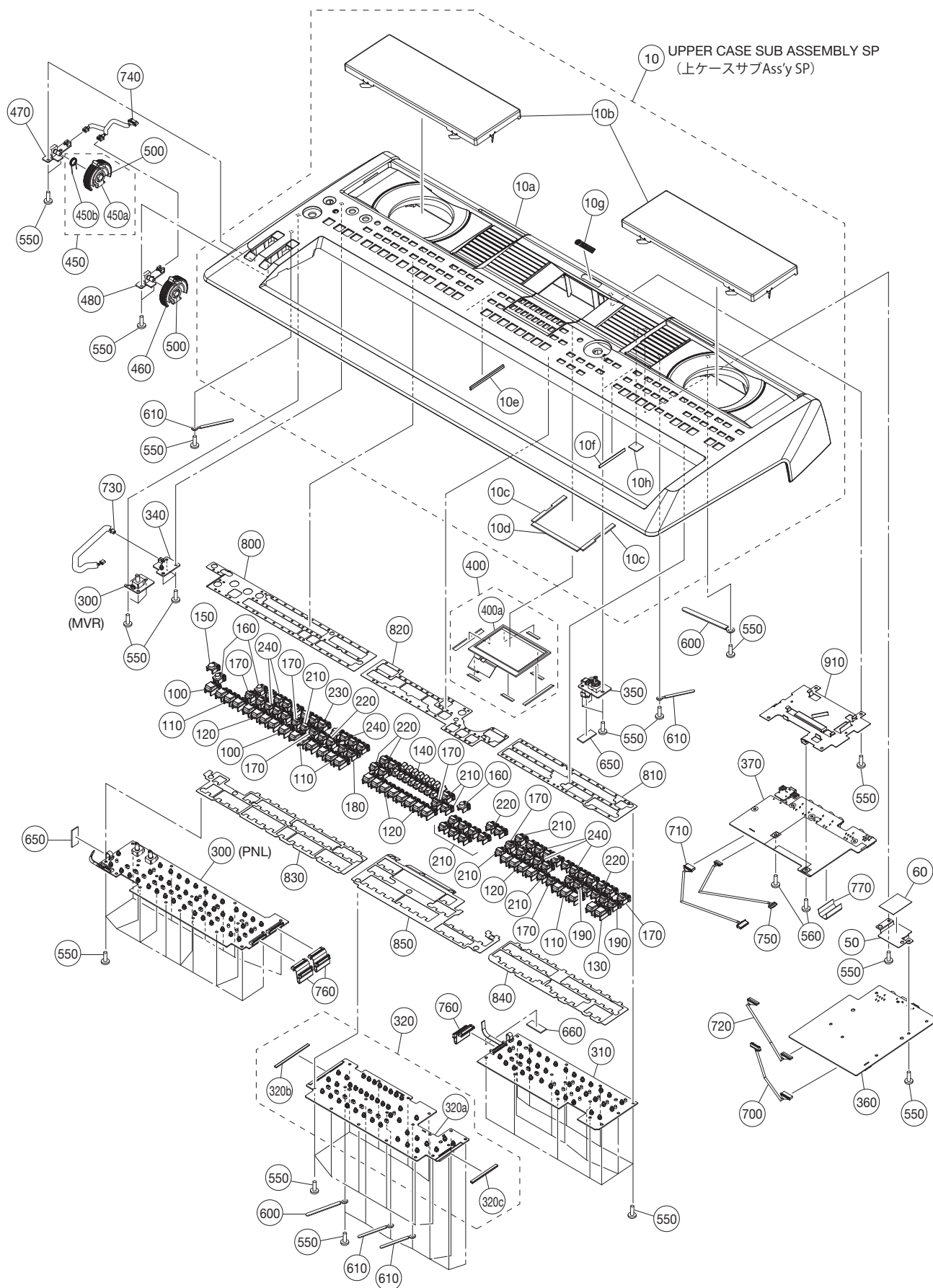
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

- The numbers “QTY” show quantities for each unit.
- The parts with “--” in “PART NO.” are not available as spare parts.
- This mark “ } ” in the REMARKS column means these parts are interchangeable.
- The second letter of the shaded ( ) part number is O, not zero.
- The second letter of the shaded ( ) part number is I, not one.
- QTY 欄に記されている数字は、各ユニット当たりの使用個数です。
- PART NO. が “--” の部品は、サービス用部品として準備されておりません。
- REMARKS 欄の「 } 」マークの部品は、併用部品です。
- 網掛けの付いた PART NO. の 2 番目の文字は「ゼロ」ではなく、「オー」です。
- 網掛けの付いた PART NO. の 2 番目の文字は「イチ」ではなく、「アイ」です。

## ■ OVERALL ASSEMBLY（総組立）

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -- | OVERALL ASSEMBLY | | 総組立 | PSR-SX600 | |
| | | -- | OVERALL ASSEMBLY | OTHER | 総組立 | J,U,E,B,K,O,Y,A,P,Z (VDE6950) | |
| | | -- | OVERALL ASSEMBLY | INA | 総組立 | I (VDQ2320) | |
| | 10 | -- | UPPER CASE ASSEMBLY | OTHER | 上ケースAss'y | J,U,E,B,K,O,Y,A,P,Z (VDE6960) | |
| | 10 | -- | UPPER CASE ASSEMBLY | INA | 上ケースAss'y | I (VDQ2330) | |
| | 20 | -- | LOWER KEY BED ASSEMBLY | | 下ケース鍵盤Ass'y | (VDF0510) | |
| | 30 | -- | BOTTOM BOARD | PK | 底板 | (ZN46430) | |
| | 50 | ZA394100 | ENCODER KNOB | | エンコーダツマミ | | |
| | 60 | ZP527600 | VOLUME KNOB | COMMON | ボリュームツマミ | | |
| | 70 | ZA949300 | VOLUME KNOB | | VRノブ | | 2 |
| | 100 | WE98740R | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X12 MFZN2W3 | Bタイト+BIND | | 16 |
| | 110 | WF491002 | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X30 MFZN2W3 | Bタイト+BIND | | 4 |
| | 120 | WF15410R | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 4.0X16 MFZN2W3 | Bタイト+BIND | | 23 |
| | 150 | -- | SPONGE L | | スポンジL | LOWER CASE SUB ASSEMBLY (ZR25220) exchange:Peel off and use. | |
| | 160 | -- | SPONGE R | | スポンジR | LOWER CASE SUB ASSEMBLY (ZR25230) exchange:Peel off and use. | |
| | | | | | | | |
| | | | ACCESSORIES | | 付属品 | | |
| | | ZP341100 | MUSIC REST WITH BAG | BLACK | 譜面板袋入り | | |
| * | | YK938A00 | AC ADAPTOR | PA-300C COMMON | ACアダプター | | |
| | | WY730200 | POWER SUPPLY CORD | E | 電源コード | E,I | |
| | | WW997901 | POWER SUPPLY CORD | B | 電源コード | B | |
| | | WY730100 | POWER SUPPLY CORD | U | 電源コード | U | |
| | | WW998100 | POWER SUPPLY CORD | K | 電源コード | K | |
| | | WW998400 | POWER SUPPLY CORD | BRA | 電源コード | P | |
| | | WW998300 | POWER SUPPLY CORD | AUS | 電源コード | A | |
| | | VCH15800 | POWER SUPPLY CORD | J | 電源コード | J | |
| | | WW998000 | POWER SUPPLY CORD | CHN | 電源コード | O | |
| | | - - | POWER SUPPLY CORD | IN 2P 2.5A 1.8M 25 | 電源コード | Z (ZT27170) | |
| * | | ZT272100 | CORD POWER SUPPLY | IN 2P 2.5A 1.8M 25 | 電源コード | Z | |
| * | | VDF54800 | JAPANESE SHEET SET | | 和文シート袋入り | J | |
| * | | VDF55500 | CHINESE SHEET SET | | 中文シート袋入り | O | |

*: New Parts

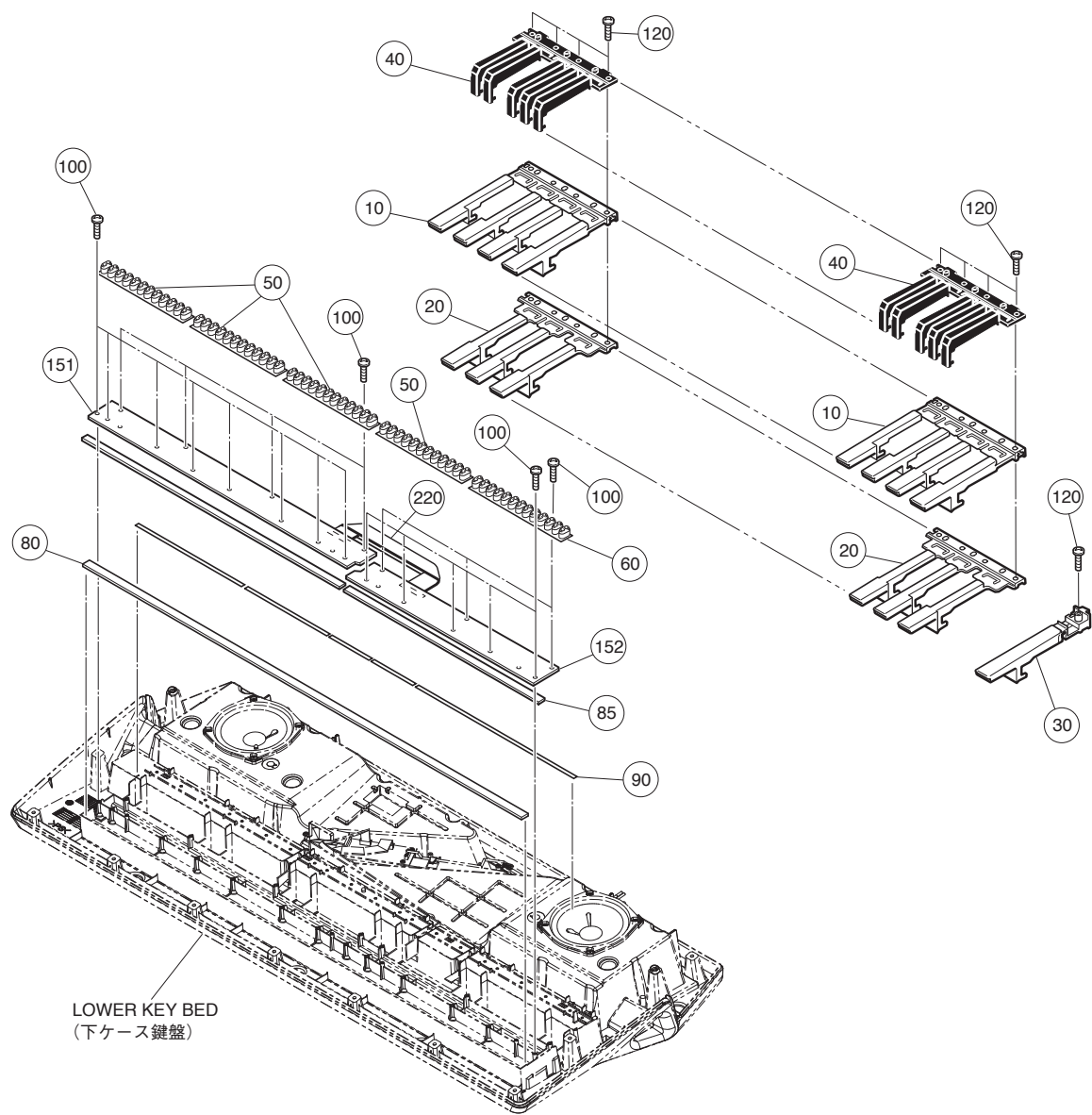
## ■ UPPER CASE ASSEMBLY（上ケースAss'y）

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | UPPER CASE ASSEMBLY | | 上ケースAss'y | PSR-SX600 | | |
| | | -- | UPPER CASE ASSEMBLY | OTHER | 上ケースAss'y | J,U,E,B,K,O,Y,A,P,Z | (VDE6960) | |
| | | -- | UPPER CASE ASSEMBLY | INA | 上ケースAss'y | I | (VDQ2330) | |
| * | 10 | **VDX36300** | UPPER CASE SUB ASSEMBLY SP | | 上ケースサブAss'ySP | | | |
| | 10a | -- | UPPER CASE FINISHED | | 上ケース塗装印刷品 | | (VDE6990) | |
| | 10b | -- | SPEAKER GRILLE ASSEMBLY | PK | SPグリルAss'y | | (ZR38340) | 2 |
| | 10c | -- | LCD CUSHION | | LCDクッション | | (VDC2420) | 2 |
| | 10d | -- | DUST PROOF CUSHION | | 防塵フォーム | | (VDC2430) | |
| | 10e | -- | NONWOVEN CLOTH | 72X10X0.35 BLACK | 不織布 | | (ZP52870) | |
| | 10f | -- | NONWOVEN CLOTH | 55X10X0.35 BLACK | 不織布 | | (ZP52880) | |
| | 10h | -- | NONWOVEN CLOTH | 20X20X0.35 | 不織布 | | (ZJ32790) | |
| | 10g | -- | LOGO SHEET PSR-S650 | PT | ロゴシート | | (WW73320) | |
| | 50 | -- | DM SHIELD COVER | | DMシールドカバー | | (ZP50420) | |
| | 60 | -- | NONWOVEN FABRIC CLOT | 40X31X0.5 | 不織布 | | (WG31980) | |
| * | 100 | **VDA55200** | BUTTON A QUAD | LIGHT GRAY | ボタンA4連 | Please cut and use. | | 4 |
| * | 110 | **VDA55200** | BUTTON A QUAD | LIGHT GRAY | ボタンA4連 | Please cut and use. | | 4 |
| * | 120 | **VDA55200** | BUTTON A QUAD | LIGHT GRAY | ボタンA4連 | | | 4 |
| * | 130 | **VDA55200** | BUTTON A QUAD | LIGHT GRAY | ボタンA4連 | Please cut and use. | | |
| | 140 | **ZN550000** | BUTTON C x16 | DARK GRAY | ボタンC | | | |
| | 150 | **ZN550100** | BUTTON x1 | DARK GRAY | ボタンD | | | |
| | 160 | **ZN550200** | BUTTON E x1 | DARK GRAY | ボタンE | | | 3 |
| * | 170 | **ZN550300** | BUTTON F QUAD | LIGHT GRAY | ボタンF4連 | Please cut and use. | | 7 |
| * | 180 | **ZN550300** | BUTTON F QUAD | LIGHT GRAY | ボタンF4連 | Please cut and use. | | |
| * | 190 | **ZN550300** | BUTTON F QUAD | LIGHT GRAY | ボタンF4連 | Please cut and use. | | 2 |
| | 210 | **ZN550400** | BUTTON QUAD | DARK GRAY | ボタンG4連 | Please cut and use. | | 13 |
| | 220 | **ZN550400** | BUTTON QUAD | DARK GRAY | ボタンG4連 | Please cut and use. | | 5 |
| | 230 | **ZN550400** | BUTTON QUAD | DARK GRAY | ボタンG4連 | Please cut and use. | | |
| | 240 | **ZN550400** | BUTTON QUAD | DARK GRAY | ボタンG4連 | Please cut and use. | | 6 |
| * | 300 | **VDE57300** | CIRCUIT BOARD | PNL | PCB PNL | | | |
| * | 310 | **VDE57400** | CIRCUIT BOARD | PNR | PCB PNR | | | |
| * | 320 | **VDX36200** | CIRCUIT BOARD ASSEMBLY | PNC | PCB PNC SP | | | |
| | 320a | -- | CIRCUIT BOARD | PNC | PCB PNC | | (VCR2650) | |
| | 320b | -- | NONWOVEN CLOTH | 72X10X0.35 BLACK | 不織布 | | (ZP52870) | |
| | 320c | -- | NONWOVEN CLOTH | 55X10X0.35 BLACK | 不織布 | | (ZP52880) | |
| * | 340 | **VDE57500** | CIRCUIT BOARD | PWS | PCB PWS | | | |
| * | 350 | **VCR35800** | CIRCUIT BOARD | ENC | PCB ENC | | | |
| * | 360 | **VCR26100** | CIRCUIT BOARD | DM OTHER | PCB DM | J,U,E,B,K,O,Y,A,P,Z | | |
| | 360 | -- | CIRCUIT BOARD | DM INA | PCB DM | I | (VDN4140) | |
| * | 370 | **VCR26200** | CIRCUIT BOARD | JK | PCB JK | | | |
| * | 400 | **VDE70100** | LCD SUB ASSEMBLY | | LCD S−Ass'y | | | |
| | 400a | -- | CRYSTAL DISPLAY | M043GW32 R4 | LCDユニット | | (VDF9870) | |
| | 450 | -- | WHEEL ASSEMBLY | PK COMMON | ホイールAss'y | | (VDF0600) | |
| | 450a | **ZT234000** | WHEEL | COMMON | ホイール | | | |
| * | 450b | **VT440130** | WHEEL SPRING | | ホイールバネ | | | |
| | 460 | **ZT234000** | WHEEL | COMMON | ホイール | | | |
| * | 470 | **VDE57600** | CIRCUIT BOARD | PB | PCB PB | | | |
| * | 480 | **VDE57700** | CIRCUIT BOARD | MOD | PCB MOD | | | |
| | 500 | -- | GREASE PK G31KA (1KG) | G-31KA(KANTO-KASEI | グリス | | (VE96850) | |
| | 550 | **WE774302** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Bタイト+BIND | | | 84 |
| | 560 | **WE878300** | BIND HEAD SCREW | 3.0X6 MFZN2B3 | 小ネジ+BIND | | | 2 |
| | 600 | -- | WIRE HARNESS CLAMP | | 束線止め | | (ZF68590) | 2 |
| | 610 | -- | WIRE HARNESS CLAMP | | 束線止め | | (ZF68600) | 4 |
| | 650 | -- | SPONGE | | 防振スポンジ | | (ZA22070) | 2 |
| | 660 | -- | SPONGE | | 防振スポンジ | | (ZA22060) | |
| | 700 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | 9P 180mm PH-PH | PH−PH束線 | | (VCV3290) | |
| | 710 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | 6P 220mm PH-PH | PH−PH束線 | | (VCV3260) | |
| | 720 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | 15P 220mm GH-GH | GH−GH束線 | | (VCV3270) | |
| | 730 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | PWS | PWS束線 | | (ZN56950) | |
| | 740 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | WHEEL | WHEEL束線 | | (ZN56980) | |
| | 750 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | 8P 200mm GH-GH | GH−GH束線 | | (VCV3280) | |
| | 760 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | 14P 60mm PH-PH | PH−PH束線 | | (VDF6950) | 3 |
| * | 770 | **VDE68600** | FFC CABLE | 30P 50mm P=1.0 | FFCケーブル | | | |
| | 800 | -- | NONWOVEN CLOTH PNLA | | 不織布PNLA | | (ZP36500) | |
| | 810 | -- | NONWOVEN CLOTH PNRA | | 不織布PNRA | | (ZP36510) | |
| | 820 | -- | NONWOVEN CLOTH PNCA | | 不織布PNCA | | (ZP36520) | |
| | 830 | -- | NONWOVEN CLOTH PNLB | | 不織布PNLB | | (ZP36530) | |
| | 840 | -- | NONWOVEN CLOTH PNRB | | 不織布PNRB | | (VEA4550) | |
| | 850 | -- | NONWOVEN CLOTH PNCB | | 不織布PNCB | | (ZP36550) | |
| * | 910 | **VDC13100** | LCD SUPPORT ASY | | LCDサポートASY | | | |

*: New Parts

# ■ LOWER KEY BED ASSEMBLY（下ケース鍵盤Ass'y）

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LOWER KEY BED ASSEMBLY | | 下ケース鍵盤Ａｓｓ’ｙ | PSR-SX600 | |
| | | -- | LOWER KEY BED ASSEMBLY | | 下ケース鍵盤Ａｓｓ’ｙ | (VDF0510) | |
| | 10 | ZN791300 | LOWER CASE SUB ASSEMBLY | PK | 下ケースサブＡｓｓ’ｙ | | |
| | 10a | V928180R | FOOT | T1.6 | ゴム脚 | | 5 |
| | 20 | -- | 16N-C61 KEYBOARD | 16N 61 D2 I | １６Ｎ－Ｃ６１鍵盤 | (ZQ05500) | |
| | 30 | -- | WIRING ASSEMBLY | 12P L=400 | 束線 | (ZA27430) | |
| | 40 | -- | WIRING ASSEMBLY | 5P L=500 | 束線 | (ZA26120) | |
| | 50 | -- | WIRING ASSEMBLY | 7P L=300 | 束線 | (ZA26460) | |
| * | 60 | YK826B00 | LOUD SPEAKER | 12.0cm 4ohm 15w | スピーカ | | 2 |
| * | 100 | VCR26600 | CIRCUIT BOARD | KEY | ＰＣＢ ＫＥＹ | | |
| | 150 | WE97450R | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 4.0X10 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 8 |
| | 160 | WE774302 | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 7 |
| | 180 | WG479400 | FILAMENTTAPE12MMX50MM | FILAMENT 12mmX50mm | フィラメントテープ | | 3 |
| | 250 | -- | WIRING ASSEMBLY SP | | ＳＰ束線 | (ZN56990) | |
| | 260 | -- | PH-GH ASSEMBLY | 7P 680mm GH-PH | ＰＨ－ＧＨ束線 | (VCV3250) | |
| | 400 | -- | FERRITE CORE | | フェライトコア | (ZU41470) | |
| | 410 | -- | SPONGE | | 防振スポンジ | (VDX4520) | |

*: New Parts

## ■ KEYBOARD ASSEMBLY（16N-C61鍵盤）

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16N-C61 KEYBOARD | | １６Ｎ－Ｃ６１鍵盤 | PSR-SX600 | |
| | -- | 16N-C61 KEYBOARD | 16N 61 D2 I | １６Ｎ－Ｃ６１鍵盤 | (ZQ05500) | |
| 10 | **WB124900** | WHITE KEY CEGB-W | | 白鍵ＣＥＧＢ－Ｗ | | 5 |
| 20 | **WB125800** | WHITE KEY DFA-W | | 白鍵ＤＦＡ－Ｗ | | 5 |
| 30 | **V476030R** | WHITE KEY 16N C' PSR-170/ | | 白鍵Ｃ | | |
| 40 | **ZQ055500** | BLACK KEYS | 16N | 黒鍵 | | 5 |
| 50 | **V341360R** | RUBBER CONTACT | 16N-2M OCT 2M | 接点ゴム１６Ｎ２Ｍ | | 4 |
| * 60 | **V7477420** | KEYBOARD RUBBER CONT | M 13K 2M | 接点ゴム１６Ｎ２Ｍ | | |
| * 80 | **VZ303030** | FELT L | 827 11 SHIRO | フェルトＬ | | |
| 85 | **VZ302901** | FELT U | 836 5 SHIRO | フェルトＵ | | |
| 90 | **WA525103** | CUSHION SHEET PSR200 | 16L,M,N | クッションシート | | |
| 100 | **WE774302** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 20 |
| 120 | **WF49200R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-P | 3.0X20 MFZN2W3 | Ｐタイト＋ＢＩＮＤ | | 21 |
| 151 | **V869530R** | CIRCUIT BOARD | 61L | ＰＣＢ６１Ｌ | | |
| 152 | **V869550R** | CIRCUIT BOARD | 61H | ＰＣＢ６１Ｈ | | |
| 220 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY 16N-2M-C61 | 10 | 中継束線 | (V869620) | |

*: New Parts

## ■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

DM

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ELECTRICAL PARTS | | 電気部品 | PSR-SX600 | |
| * | | VCR26100 | CIRCUIT BOARD | DM OTHER | PCB DM | J,U,E,B,K,O,Y,A,P,Z (YK527C0) | |
| | | -- | CIRCUIT BOARD | DM INA | PCB DM | I (VDN4140)(YK527C0) | |
| * | | VCR26200 | CIRCUIT BOARD | JK | PCB JK | (YK528C0) | |
| * | | VDX36200 | CIRCUIT BOARD | PNC | PCB PNC SP | | |
| | 320a | -- | CIRCUIT BOARD | PNC | PCB PNC | (VCR2650)(VCR2630)(YK529C0) | |
| | 320b | -- | NONWOVEN CLOTH | 72X10X0.35 BLACK | 不織布 | (ZP52870) | |
| | 320c | -- | NONWOVEN CLOTH | 55X10X0.35 BLACK | 不織布 | (ZP52880) | |
| * | | VCR26600 | CIRCUIT BOARD | KEY | PCB KEY | (VCR2630)(YK529C0) | |
| * | | VCR35800 | CIRCUIT BOARD | ENC | PCB ENC | (VCR2630)(YK529C0) | |
| * | | VDE57300 | CIRCUIT BOARD | PNL | PCB PNL | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | VDE57400 | CIRCUIT BOARD | PNR | PCB PNR | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | VDE57500 | CIRCUIT BOARD | PWS | PCB PWS | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | VDE57600 | CIRCUIT BOARD | PB | PCB PB | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | VDE57700 | CIRCUIT BOARD | MOD | PCB MOD | (VDE5720)(YK886B0) | |
| | | V869530R | CIRCUIT BOARD | 61L | PCB 61L | (V869520)(X2336C0) | |
| | | V869550R | CIRCUIT BOARD | 61H | PCB 61H | (V869540)(X2335D0) | |
| | | | | | | | |
| * | | VCR26100 | CIRCUIT BOARD | DM OTHER | PCB DM | J,U,E,B,K,O,Y,A,P,Z (YK527C0) | |
| | | -- | CIRCUIT BOARD | DM INA | PCB DM | I (VDN4140)(YK527C0) | |
| | CB203 | V680260R | CONNECTOR | USB 4P SE | USBジャック | | |
| | CB204 | WH780302 | CONNECTOR | UBA 4P SE | USBリセプタクル | | |
| | CB301 | VL844801 | CONNECTOR | XH 4P TE | ベースツキポスト | | |
| | JK300 | WJ306201 | CONNECTOR | MSJ-064-15A B AG | ホーンコネクタ | | |
| | C246 | WV584900 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 150.00 10.0V CHIP | ケミコンRVD | | |
| | C331 | WN561600 | CAPACITOR | 10 16V RVL-16V100M | チップケミコン | | |
| | -334 | WN561600 | CAPACITOR | 10 16V RVL-16V100M | チップケミコン | | |
| | C340 | WN561600 | CAPACITOR | 10 16V RVL-16V100M | チップケミコン | | |
| | C341 | WN561600 | CAPACITOR | 10 16V RVL-16V100M | チップケミコン | | |
| | C369 | WC370001 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 220.00 35.0V | チップケミコン UD | | |
| | C370 | ZJ506100 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 220.00 16.0V TP | チップケミコン WT | | |
| | C371 | ZJ506100 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 220.00 16.0V TP | チップケミコン WT | | |
| | C376 | ZD105000 | CAPACITOR | 10 25V RVB-25V100M | チップBPコン | | |
| | C377 | ZD105000 | CAPACITOR | 10 25V RVB-25V100M | チップBPコン | | |
| | C380 | WN561600 | CAPACITOR | 10 16V RVL-16V100M | チップケミコン | | |
| | C381 | WN561600 | CAPACITOR | 10 16V RVL-16V100M | チップケミコン | | |
| | C409 | UF037472 | ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP) | 47 16V | チップケミコン | | |
| | C431 | UF037472 | ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP) | 47 16V | チップケミコン | | |
| | C470 | UF037472 | ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP) | 47 16V | チップケミコン | | |
| | C471 | UF037472 | ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP) | 47 16V | チップケミコン | | |
| * | C501 | ZQ674700 | CAPACITOR | 220 25V VEJ | チップケミコン | | |
| | C509 | UF038103 | ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP) | 100 16V | チップケミコン | | |
| | IC100 | YH621A00 | IC | MB8AA4710MP-GE1 | CPU／周辺IC | | |
| | IC101 | YD933A01 | IC | RP131H151D-T1-FE 1 | 電源IC | | |
| * | IC102 | YK887C00 | IC | MAIN | 書込済ROM | | |
| | IC103 | YD877A00 | IC | S1D13781F00A100 LC | CPU／周辺IC | | |
| | IC104 | X9347A01 | IC | R3112N291A-TR-FE | 電源検出IC | | |
| | IC107 | X4943E00 | IC | W9825G6KH-6 SDRAM | メモリIC | | |
| | -110 | X4943E00 | IC | W9825G6KH-6 SDRAM | メモリIC | | |
| | IC200 | X4943E00 | IC | W9825G6KH-6 SDRAM | メモリIC | | |
| | IC201 | XZ414G00 | IC | W9864G6KH-6 SDRAM | メモリIC | | |
| * | IC202 | YK888B00 | IC | WAVE CS0-L V1.00 | 書込済ROM | | |
| * | IC203 | YK889B00 | IC | WAVE CS0-H V1.00 | 書込済ROM | | |
| * | IC204 | YK885A00 | IC | CDCS501PWR | スペクトラム拡散発振 | | |
| | IC207 | YD235A00 | IC | R5524N002A-TR-FE | 電源IC | | |
| | IC300 | X6040A0R | IC | AK4385ET | IC DAC | | |
| | IC301 | X7357B00 | IC | PCM1803ADBR | IC | | |
| | IC302 | X7357B00 | IC | PCM1803ADBR | IC | | |
| | IC303 | X5482A01 | IC | NE5532DR OP AMP | アンプIC SOP | | |
| | IC304 | X5482A01 | IC | NE5532DR OP AMP | アンプIC SOP | | |
| | IC305 | X5049A0R | IC | NJM4556AM-TE1 | アンプIC SOP | | |
| | IC306 | X5482A01 | IC | NE5532DR OP AMP | アンプIC SOP | | |
| | IC307 | YD652A01 | IC | YDA164C-QZE2 | IC デジタル | | |
| * | IC308 | YH745A00 | IC | NJU72341V(TE2) | IC アナログ | | |
| | IC312 | X5482A01 | IC | NE5532DR OP AMP | アンプIC SOP | | |
| | IC500 | YG824A00 | IC | R1501S120B-E2-FE | 電源IC | | |
| | IC501 | X9347A01 | IC | R3112N291A-TR-FE | 電源検出IC | | |
| | IC504 | YD766A01 | IC | ISL85033IRTZ-T DC/ | DC－DCコンバータ | | |
| | IC506 | YD956A00 | IC | R1191H050D-T1-FE | 電源IC | | |
| | IC507 | YG611A01 | IC | RP132S001D-E2-FE V | 電源IC | | |

*: New Parts

## DM and JK and PNC/KEY/ENC

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R323 | -- | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | J,U,E,B,K,O,Y,A,P,Z (RD45610) | |
| | R340 | RD156390 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | -342 | RD156390 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R413 | RD154180 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 18.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R414 | RD154180 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 18.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R419 | RD154151 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 15.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R421 | RD154151 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 15.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R527 | RD155681 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 680.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R529 | RD155681 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 680.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | XL200 | ZP547600 | R QUARTZ 48MHz | 48M DSO221SHF 48MH | 水晶発振器 | | |
| | XL300 | WM284900 | QUARTZ CRYSTAL UNIT | 22.5792M DSX321G | 水晶振動子 | | |
| | | | | | | | |
| * | | VCR26200 | CIRCUIT BOARD | JK | PCB JK | (YK528C0) | |
| | C107 | WD887300 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 4700 25.0V TATEJI | ケミコン | | |
| ⚠ | D108 | V9917101 | DIODE | S3V60-5004P15 FOR. | ダイオード | | |
| | JK100 | VM57600R | CONNECTOR | JACK YKB21-5074 | ホーンコネクタ(黒) | | |
| | JK101 | VM57600R | CONNECTOR | JACK YKB21-5074 | ホーンコネクタ(黒) | | |
| | JK102 | ZA590001 | CONNECTOR | JACK MINI STEREO | ホーンコネクタ | | |
| | JK103 | WJ306201 | CONNECTOR | MSJ-064-15A B AG | ホーンコネクタ | | |
| | JK104 | VM57600R | CONNECTOR | JACK YKB21-5074 | ホーンコネクタ(黒) | | |
| | JK105 | VM57600R | CONNECTOR | JACK YKB21-5074 | ホーンコネクタ(黒) | | |
| ⚠ | JK106 | ZN138300 | CONNECTOR | CONNECTOR KM02031E | 電源コネクタ | | |
| | Q100 | ZA675500 | FET KB-290 | TJ20A10M3 SUTO | FET | | |
| ⚠ | TH100 | VV45800R | PROTECTOR SWITCH RUE250 | RUEF250 2.50A 30V | ポリスイッチ | | |
| | C106 | UR838101 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 100.00 16.0V RX TP | ケミコン | | |
| | C109 | UR867101 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 10.00 50.0V RX TP | ケミコン | | |
| | C110 | UR867101 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 10.00 50.0V RX TP | ケミコン | | |
| | C115 | UR867101 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 10.00 50.0V RX TP | ケミコン | | |
| | C116 | UR867101 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 10.00 50.0V RX TP | ケミコン | | |
| | C128 | UR837471 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 47.00 16.0V RX TP | ケミコン | | |
| | C212 | UR838101 | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 100.00 16.0V RX TP | ケミコン | | |
| | L107 | GE300670 | FERRIT | BL02RN2R1P1A TATET | フェライトビーズ | | |
| | -114 | GE300670 | FERRIT | BL02RN2R1P1A TATET | フェライトビーズ | | |
| | IC100 | X5482A01 | IC | NE5532DR OP AMP | アンプIC SOP | | |
| | IC250 | - - | IC | R1202L711D-TR LED_ | DC−DCコンバータ | (YK553A0) | |
| | R104 | RD154221 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R105 | RD154221 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R121 | RD150001 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R122 | RD150001 | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | | | | | | | |
| * | | VDX36200 | CIRCUIT BOARD | PNC | PCB PNC SP | | |
| | 320a | - - | CIRCUIT BOARD | PNC | PCB PNC | (VCR2630)(YK529C0)(VCR2650) | |
| | 320b | - - | NONWOVEN CLOTH | 72X10X0.35 BLACK | 不織布 | (ZP52870) | |
| | 320c | - - | NONWOVEN CLOTH | 55X10X0.35 BLACK | 不織布 | (ZP52880) | |
| * | | VCR26600 | CIRCUIT BOARD | KEY | PCB KEY | (VCR2630)(YK529C0) | |
| * | | VCR35800 | CIRCUIT BOARD | ENC | PCB ENC | (VCR2630)(YK529C0) | |
| | SW118 | VU48130R | ENCODER REB161-PVB-15FH1NA | REB161(9X5)PVB15FH | 16形エンコーダ | | |
| | SW100 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW101 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW102 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW103 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW104 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW105 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW106 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW107 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW108 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW109 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW110 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW111 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW112 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW113 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW114 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW115 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW116 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW117 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW119 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW120 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW121 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW122 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW123 | WG31840R | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |

*: New Parts

## PNC/KEY/ENC and PNL/PNR/PWS/PB/MOD

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SW124 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW125 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW126 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW127 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW128 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW129 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW130 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW131 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW132 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW133 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW134 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW135 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW136 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW137 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW138 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW139 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW140 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW141 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | C116 | **UF038103** | ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP) | 100 16V | チップケミコン | | |
| | C117 | **UF11833R** | CAPACITOR | 330 6.3V | チップケミコン | | |
| | C118 | **UF11833R** | CAPACITOR | 330 6.3V | チップケミコン | | |
| | C158 | **UF038103** | ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP) | 100 16V | チップケミコン | | |
| | C314 | **UF037101** | CAPACITOR | 10 16V | チップケミコン | | |
| | D200 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D201 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D202 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D203 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D204 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D205 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D206 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D207 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D208 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| | D209 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | D210 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | D211 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | D212 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | D213 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | D214 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | D215 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | D216 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | IC100 | **YD841D00** | IC | TMP89FW24AFG-7R00 | CPU／周辺IC | | |
| * | IC302 | **YK193C00** | IC | LPC844M201JBD48E C | 書込済CPU | | |
| | R101 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R103 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R105 | **RD155120** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 120.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R107 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R109 | **RD155120** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 120.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R111 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R113 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R115 | **RD155120** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 120.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R117 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R119 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R121 | **RD155331** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| | R123 | **RD155120** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 120.0 1/4 J TP | チップ抵抗 | | |
| * | | **VDE57300** | CIRCUIT BOARD | PNL | PCB PNL | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | **VDE57400** | CIRCUIT BOARD | PNR | PCB PNR | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | **VDE57500** | CIRCUIT BOARD | PWS | PCB PWS | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | **VDE57600** | CIRCUIT BOARD | PB | PCB PB | (VDE5720)(YK886B0) | |
| * | | **VDE57700** | CIRCUIT BOARD | MOD | PCB MOD | (VDE5720)(YK886B0) | |
| | VR202 | **VQ032500** | ROTARY VR B10K | B 10.0K RK11K11300 | ロータリーVR | | |
| | VR203 | **VQ032500** | ROTARY VR B10K | B 10.0K RK11K11300 | ロータリーVR | | |
| | VR501 | **WZ510001** | VR ROTARY | B 10.0K RK11K1110D | ロータリーVR | | |
| | VR502 | **WZ510001** | VR ROTARY | B 10.0K RK11K1110D | ロータリーVR | | |
| | VR503 | **VQ67050R** | ROTARY POT. B10K | B 10K RK11K1130A0M | ロータリーボリューム | | |
| | VR503 | **ZK790601** | ROTARY VR | B 10.0K XV012113YN | ロータリーボリューム | | |
| | SW201 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW202 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW203 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| | SW204 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |

*: New Parts

## PNL/PNR/PWS/PB/MOD

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部　品　名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SW205 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW206 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW207 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW208 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW209 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW210 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW211 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW212 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW213 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW214 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW215 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW216 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW217 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW218 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW219 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW220 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW221 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW222 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW223 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW224 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW225 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW226 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW227 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW228 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW229 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW230 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW231 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW232 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW233 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW234 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW235 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW236 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW237 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW238 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW239 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW240 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW301 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW302 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW303 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW304 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW305 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW306 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW307 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW308 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW309 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW310 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW311 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW312 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW313 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW314 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW315 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW316 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW317 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW318 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW319 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW320 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW321 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW322 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW323 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW324 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW325 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW326 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW327 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW328 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW329 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW330 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW331 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW332 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW333 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW334 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |

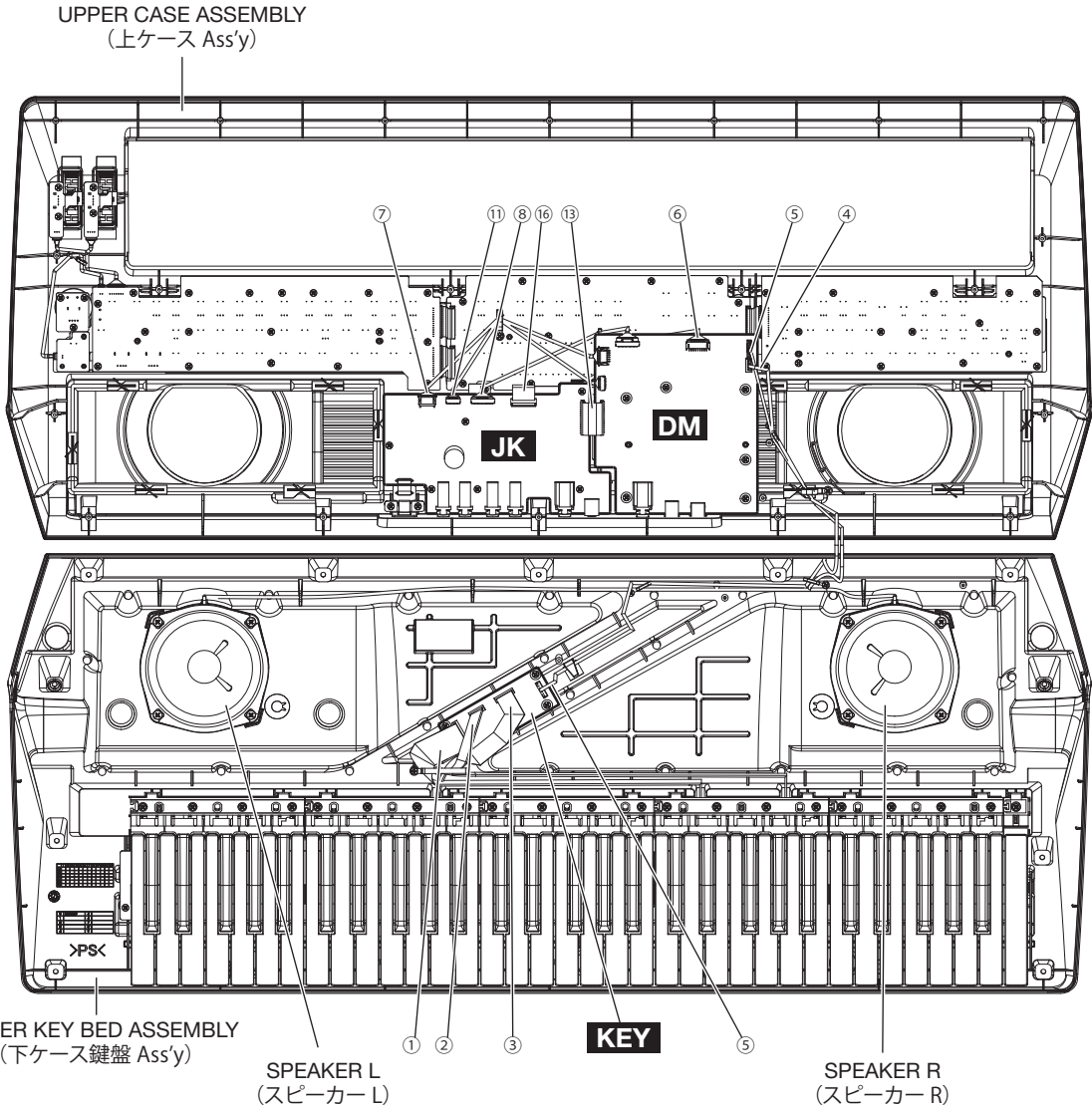
✻: New Parts

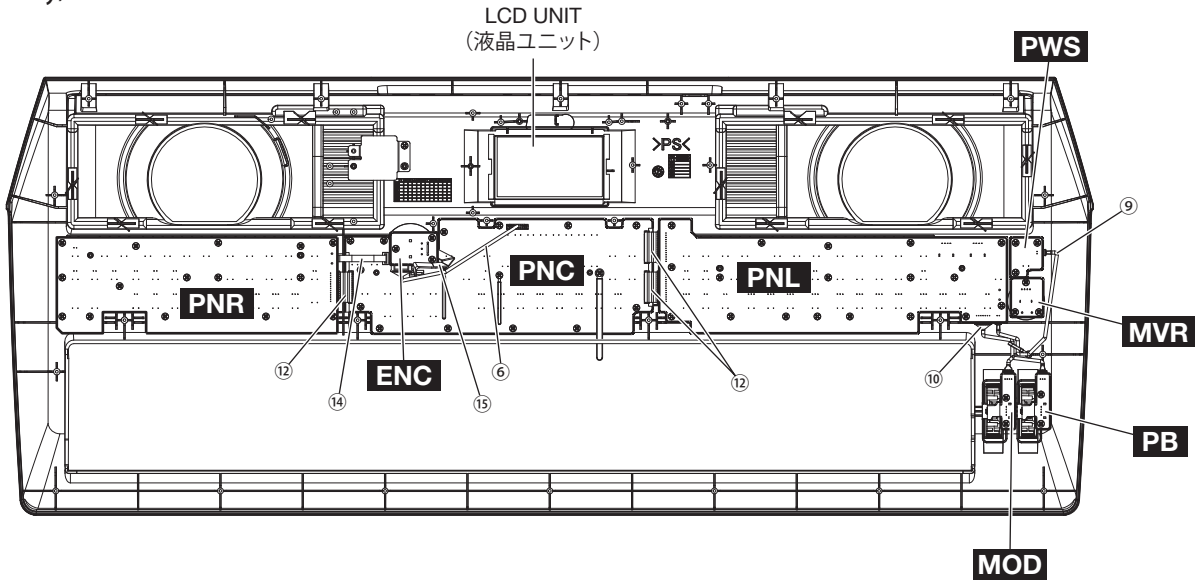
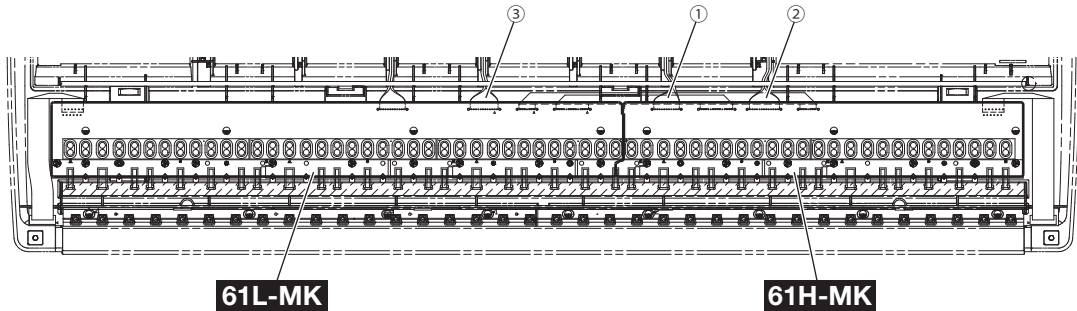
## PNL/PNR/PWS/PB/MOD and 61L-MK and 61H-MK

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SW335 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| SW501 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | | |
| D250 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D251 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D252 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D253 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D254 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D255 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D256 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D257 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D258 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D259 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D260 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D261 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D262 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D263 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D264 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D265 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D266 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D267 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D268 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D269 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D270 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D271 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D272 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D273 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D274 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D275 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D276 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D277 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D278 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D279 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D280 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D281 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D282 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D350 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D351 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D352 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D353 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D354 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D355 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D356 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D357 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D358 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D359 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D360 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D361 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D362 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D363 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D364 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D365 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D366 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D367 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| D368 | **VAU51300** | LED | QSML-Z191-TVBE0 OR | チップLED | | |
| D369 | **VAU50900** | LED | QSMR-Z191-STBC3 BL | チップLED | | |
| | | | | | | |
| | **V869530R** | CIRCUIT BOARD | 61L | PCB61L | (V869520)(X2336C0) | |
| D001 | **VB941201** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | |
| -72 | **VB941201** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | |
| | | | | | | |
| | **V869550R** | CIRCUIT BOARD | 61H | PCB61H | (V869540)(X2335D0) | |
| D073 | **VB941201** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | |
| -122 | **VB941201** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | |

✻: New Parts

PSR-SX600 BLOCK DIAGRAM
PSR-SX600
PB (PN 3/5) PITCH BEND
MOD (PN 4/5) MODULATION
PWS (PN 5/5) Power Switch
PNL (PN 2/5)
PNC (PNC 1/3)
PNR (PN 1/5)
SW/LED Matrix
CPU E-PNS3
MVR Master Volume
ENC (PNC 2/3) Encoder
LCD Unit
TFT Color LCD 4.3inch 480 x 272
DM
JK
CPU SWX09
ARM Coretex Internal: 248.3712MHz SDRAM: 124.1856MHz BUS: 62.0928MHz
SDRAM 256Mbit × 4 <Work>
Program (Inc.Backup) ROM 1Gbit (NOR)
LCDC S1D13781
WAVE ROM L
WAVE ROM H
WAVE SDRAM 256Mbit
DSP SDRAM 64Mbit
DAMP YDA164C
LCFilter
LIMIT 15W/4Ω
SP 4Ω 12cm
MIC INPUT
LED Driver
FOOT PEDAL1
FOOT PEDAL2
PHONES
OUTPUT L/L+R
OUTPUT R
AUX IN (stereo mini)
D/A AK4385
A/D PCM1803
USB To Host <Full-Speed>
USB To Device <High-Speed>
TO HOST
TO DEVICE
KEY (PNC 3/3)
CPU E-GKS2n
61L-MK (C1-B3)
61H-MK (C4-C6)
61Key 16N KEYBOARD
PA-300C AC ADAPTER
DC-IN
Reset IC
28CA1-2001210295

# ■ PSR-SX600 CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING



● LOWER KEY BED ASSEMBLY
（下ケース鍵盤 Ass'y）

● UPPER CASE ASSEMBLY
（上ケース Ass'y）

| No. | Unit Name（ユニット名） | Location（ロケーション） | Part No.（部品番号） | Connector assembly（束線名） | Destination（配線先） | | | | | | Remarks（備考） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | LOWER KEY BED ASSEMBLY | 30 | (ZA27430) | CONNECTOR ASSEMBLY | 61H-MK-CN1 | *1 | *4 | KEY-CB305 | *1 | *4 | 12P L=400 |
| ② | | 40 | (ZA26120) | CONNECTOR ASSEMBLY | 61H-MK-CN2 | *1 | *4 | KEY-CB302 | *1 | *4 | 5P L=500 |
| ③ | | 50 | (ZA26460) | CONNECTOR ASSEMBLY | 61L-MK-CN5 | *1 | *4 | KEY-CB301 | *1 | *4 | 7P L=300 |
| ④ | | 250 | (ZN56990) | CONNECTOR ASSEMBLY SP | SPEAKER L | *1 | *7 | DM-CB301 | *1 | | |
| | | | | | SPEAKER R | *1 | *6 | | | | |
| ⑤ | | 260 | (VCV3250) | CONNECTOR ASSEMBLY PH-GH | KEY-CB300 | *1 | | DM-CB202 | *1 | | 7P L=680 |
| ⑥ | UPPER CASE ASSEMBLY | 700 | (VCV3290) | CONNECTOR ASSEMBLY PH-PH | PNC-CB100 | *1 | | DM-CB201 | *1 | | 9P L=180 |
| ⑦ | | 710 | (VCV3260) | CONNECTOR ASSEMBLY PH-PH | JK-CB102 | *1 | | DM-CB500 | *1 | | 6P L=220 |
| ⑧ | | 720 | (VCV3270) | CONNECTOR ASSEMBLY GH-GH | JK-CB100 | *1 | | DM-CB302 | *1 | | 15P L=220 |
| ⑨ | | 730 | (ZN56950) | CONNECTOR ASSEMBLY PWS | PWS-CN504 | *1 | | PNL-CN205 | *1 | | |
| ⑩ | | 740 | (ZN56980) | CONNECTOR ASSEMBLY WHEEL | PB-CN501 | *1 | | PNL-CN203 | *1 | | |
| | | | | | MOD-CN502 | *1 | | | | | |
| ⑪ | | 750 | (VCV3280) | CONNECTOR ASSEMBLY GH-GH | JK-CB101 | *1 | | DM-CB300 | *1 | | 8P L=200 |
| ⑫ | | 760 | (VDF6950) | CONNECTOR ASSEMBLY PH-PH | PNL-CN201 | *1 | | PNC-CB102 | *1 | | 14P L=60 |
| | | | | | PNL-CN202 | *1 | | PNC-CB101 | *1 | | |
| | | | | | PNR-CN301 | *1 | | PNC-CB106 | *1 | | |
| ⑬ | | 770 | (VDE6860) | FFC CABLE | JK-CB201 | *1 | | DM-CB100 | *1 | | 30P L=50 |
| ⑭ | PNR CIRCUIT BOARD | 310 | (ZA17220) | CONNECTOR ASSEMBLY | PNR-CN302 | *10 | | PNC-CB105 | *1 | *4 | 3P L=75 |
| ⑮ | ENC CIRCUIT BOARD | 350 | (ZA17390) | CONNECTOR ASSEMBLY | ENC-CB104 | *10 | | PNC-CB103 | *1 | *4 | 4P L=100 |
| ⑯ | LCD SUB ASSEMBLY | 400 | (VDF9870) | FFC CABLE | - | *10 | | JK-CB200 | *1 | | |

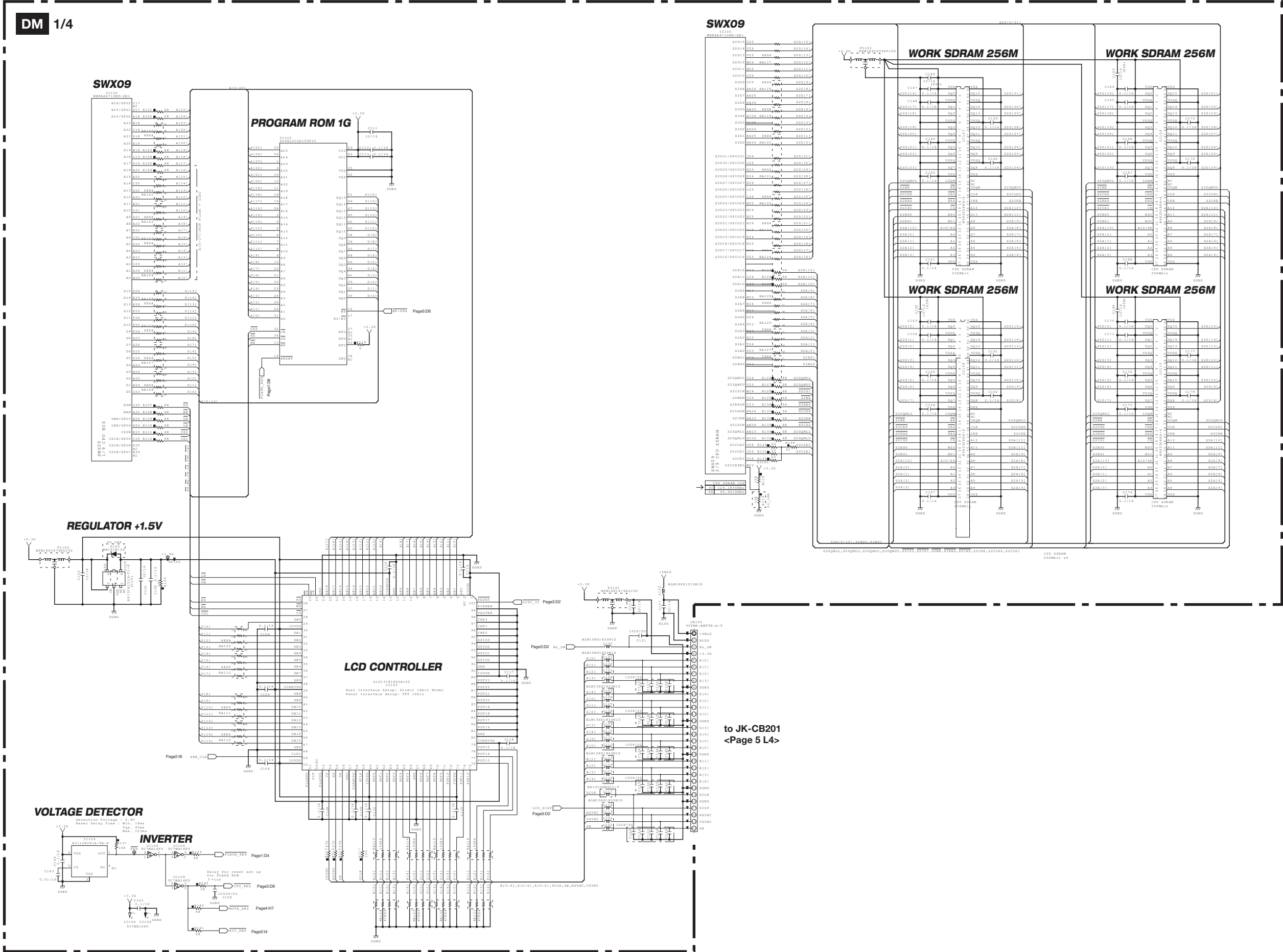
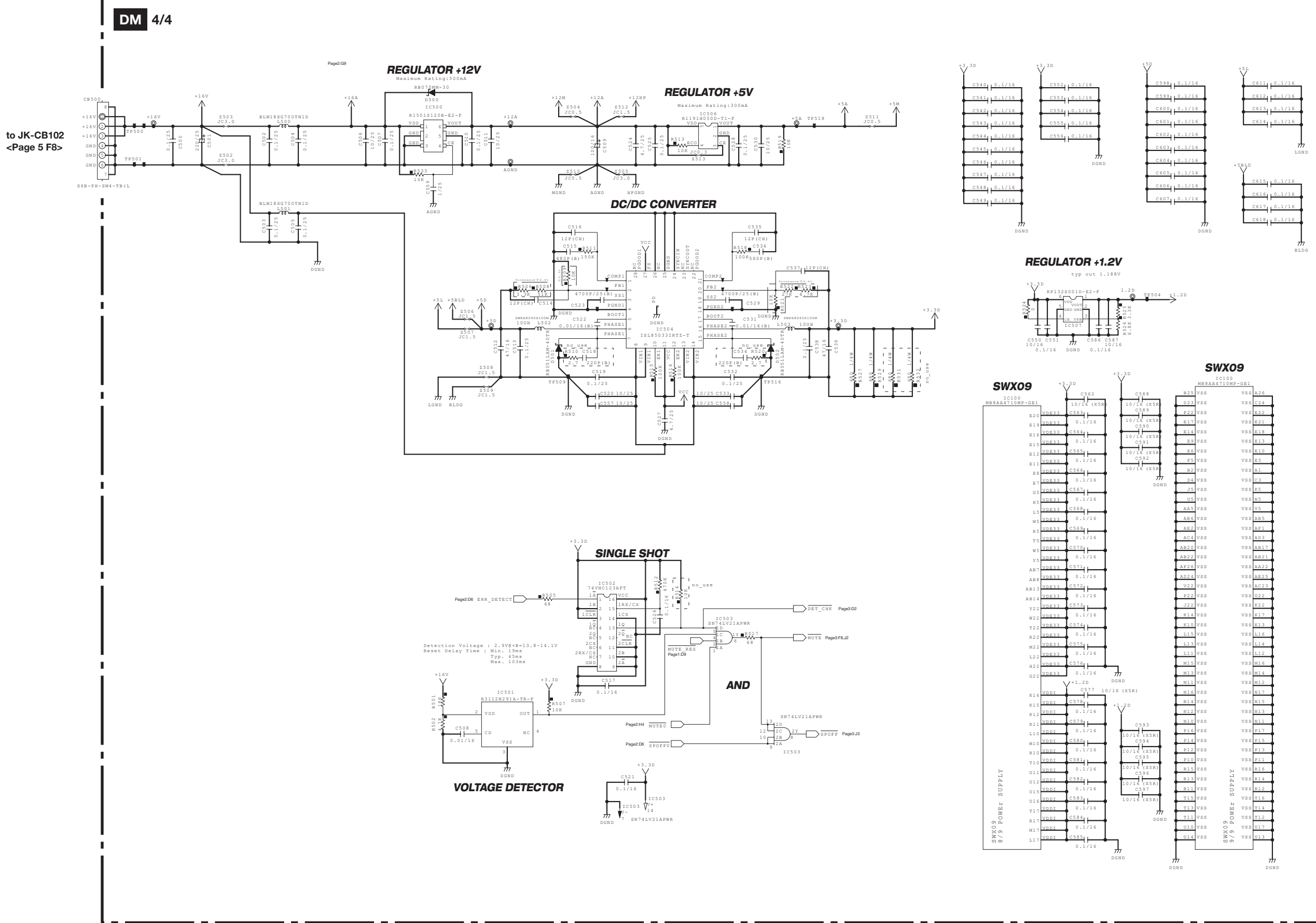
* The parts with "( )" in "**Part No.**" are not available as spare parts.
*1: Installation
*2: Manual soldering
*3: Dip soldering
*4: Edge mark is adjusted to Pin 1 mark ( △ mark).
*5: Edge mark is adjusted to + mark.
*6: Red wire is connected to (+) terminal. Black wire is connected to (–) terminal.
*7: White wire is connected to (+) terminal. Black wire is connected to (–) terminal.
*8: Red wire is adjusted to Pin 1 mark ( △ mark).
*9: White wire is adjusted to Pin 1 mark ( △ mark).
*10: Connected

* 部品番号が ( ) で囲まれている部品は、サービス部品として準備されていません。
*1: 差込み
*2: 手半田
*3: ディップ
*4: エッジマークが1 ピン側 ( △ )
*5: エッジマークが+ 側(+)
*6: 赤色線材が (+) 端子、黒色線材が (–) 端子
*7: 白色線材が (+) 端子、黒色線材が (–) 端子
*8: 赤色線材が1 ピン側 ( △ )
*9: 白色線材が1 ピン側 ( △ )
*10: 接続済

**Caution:** Be sure to attach the removed filament tape just as it was before removal.

**注意:**一度剥がしたフィラメントテープは、取り外す前と同じように取り付けてください。

22NC0-2001212194
22NC0-2001212195

# PSR-SX600 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM (DM 3/4)

# ■ PSR-SX600 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM (JK)

< Page 5 >

PSR-SX600

28CC1-2001210297 1

PSR-SX600 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM (PNL, MVR, MOD, PB, PWS)
< Page 8 >
PSR-SX600
PB
MOD
MVR
PWS
PNL
MASTER VOLUME
POWER SW
LIVE CONTROL
to PNC-CB102 <Page 6 G9>
to PNC-CB101 <Page 6 F9>
ASSIGN
RESET/TAP TEMPO
POP&ROCK
DANCE & R&B
LATIN&JAZZ
COUNTRY&BALLROOM
ENTER-TAINMENT
WORLD
EXPANSION/USER
SONG FUNCTION
USB AUDIO PLAYER
PLAYLIST
MIXER
ACMP
METRONOME
TEMPO-
TEMPO+
TRANSPOSE-
TRANSPOSE+
REC
STOP
REW
FF
PLAY/PAUSE
AUTO FILL IN
FADE IN/OUT
INTRO 1
INTRO 2
INTRO 3
MAIN VARIATION A
MAIN VARIATION B
MAIN VARIATION C
MAIN VARIATION D
BREAK
ENDING/rit.1
ENDING/rit.2
ENDING/rit.3
SYNC STOP
SYNC START
START/STOP
28CC1-2001210299

61H-MK
(C4~C6)
to KEY-CB305
<Page 7 M7>
to KEY-CB302
<Page 7 B7>
28CC1-2001136720 1
61L-MK
(C1~B3)
to KEY-CB301
<Page 7 B6>
28CC1-2001136719 1